Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 21. 22. Mai. 1888.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

35. Jahrgang.

Originalien.

Ueber drei Fälle von Gravidität, complicirt durch Ovarialkystome.

Von Dr. *Ashton* in München.

(Vortrag, gehalten in der gynäkologischen Gesellschaft zu München.)

Wenn schon die heutige Literatur ziemlich reich ist an Berichten über Fälle, in denen Gravidität mit Ovarialtumoren zusammenfiel, so hat doch wieder jeder neue Fall Interesse und die aus seinem Verlaufe gewonnenen Beobachtungen tragen dazu bei, uns die Beurtheilung weiterer derartiger Vorkommnisse nach verschiedenen Richtungen hin zu erleichtern; kann ja doch diese Complication die gewichtigsten Störungen herbeiführen und möglicherweise eine eingreifende Behandlungsweise nothwendig machen.

Ich möchte mir erlauben, im Folgenden über drei derartige Fälle, von denen zwei in der Klinik und einer in der Poliklinik zur Beobachtung kamen, einige Mittheilungen zu machen; zugleich aber auch an dieser Stelle Hrn. Geheimrath Winckel für die gütige Ueberlassung des Materiales meinen verbindlichsten Dank auszudrücken.

Was zunächst in Kurzem die allgemeinen Verhältnisse dieser Complication betrifft, so sind je nach der Grösse, Beschaffenheit und Lage des Tumors zum Uterus verschiedene Möglichkeiten gegeben und man hat einerseits den Einfluss des Tumors auf die Gravidität und Geburt, andererseits die umgekehrte Rückwirkung zu berücksichtigen.

In Bezug auf den ersten Punkt kann, und das ist die denkbar günstigste Sachlage, der Tumor ohne allen störenden Einfluss auf die Schwangerschaft bleiben, wenn die Neubildung während dieser Zeit eine gewisse Grösse nicht überschreitet und auch, wie in dem später zu schildernden poliklinischen Falle sich zeigte, durch ihre sonstige Beschaffenheit und Lage dem sich vergrössernden Uterus kein Hinderniss entgegensetzt.

Hat dagegen der Tumor, und zwar gilt dies hauptsächlich von Kystomen, eine grössere Ausdehnung gewonnen, so können schon frühzeitig, namentlich bei raschem Wachsthum, mehr oder weniger hochgradige Beschwerden sich einstellen. Die Gravidität an sich jedoch kann dabei ihren ungestörten Verlauf nehmen und trotz aller Beschwerden ihr Ende erreichen.

Bei sehr grossen Cysten wird aber immerhin die Frage auftauchen können, ob nicht durch den stetig auf den Uterus ausgeübten Druck sich doch noch ein schädigender Einfluss geltend machen kann, darin sich äussernd, dass es einerseits entweder noch in späteren Monaten zur Unterbrechung der Schwangerschaft kommt, oder andererseits in der Entwickelung der Frucht Hemmungen auftreten können.

Daran möchte ich den ersten in der Klinik beobachteten Fall reihen, bei dem die Gravidität allerdings erst während der Operation constatirt wurde, was jedoch bei dem Zustande der Patientin auch im entgegengesetzten Falle keine Veränderung des therapeutischen Verfahrens hervorgerufen hätte.

Am 3. Juli 1886 wurde die 36 Jahre alte Taglöhnersfrau C. B. in die Klinik aufgenommen.

Sie gab an, seit der letzten Geburt (Mitte October 1883) eine langsam zunehmende Vergrösserung des Abdomens zu bemerken, wobei sie genau in der Mitte desselben eine kindskopfgrosse Geschwulst gefühlt haben will. Der Tumor hatte anfangs (bis Juni 1885) nur leichte Athembeschwerden und Gehbehinderung verursacht. Nach einem damals gemachten Falle jedoch soll das Abdomen rasch an Umfang zugenommen haben; es stellten sich grössere Beschwerden beim Athmen und bei Bewegungen ein; ferner traten Schmerzen im Abdomen auf und bekam Patientin Schmerzen der unteren Extremitäten. Seit dem obenerwähnten Falle cessirten auch die bis dahin angeblich regelmässigen Menses.

Status praes.: Patientin ist eine mittelgrosse, kräftig gebaute Blondine mit ziemlich beträchtlichem Oedem der unteren Extremitäten.

Abdomen enorm ausgedehnt (150 cm Umfang). Haut über demselben stark gespannt, glänzend-ödematös. Nabel vollkommen verstrichen, nur mehr als stark braun pigmentirter Fleck erkennbar, Hautgefässe stark dilatirt. Im Bereiche des ganzen Abdomens ist deutliche Fluctuation fühlbar; nach vorne lässt sich eine resistentere Partie von der fluctuirenden Umgebung, in welcher dieselbe beweglich erscheint, abgrenzen.

Vulva geschlossen, beide Labia majora stark ödematös.

Vagina weit, nach oben trichterförmig sich verengend; die rechte Wand in das Scheidenlumen etwas vorgebuchtet. Port. vag. bedeutend nach oben gezogen, steht etwa in der Höhe des unteren Symphysendrittels, dem Kreuzbein fest anliegend. Muttermund eingekerbt, ist nach hinten gerichtet.

Uterus klein, liegt scheinbar unmittelbar unterhalb des Promontoriums, etwas nach links von demselben, lässt sich neben dem Tumor verschieben.

Brüste klein, Drüsengewebe ziemlich gut ausgebildet, Warze erectil; auf Druck entleert sich eine geringe Menge klarer Flüssigkeit.

Um einerseits die subjectiven Beschwerden der Patientin zu mildern, andererseits aber auch die bevorstehende Operation zu erleichtern, wurde noch am selben Tage die Punction des Abdomen vorgenommen und dabei 38 Liter einer colloiden zähen, ziemlich klaren Flüssigkeit entleert. Nach der Punction liessen sich von den Bauchdecken aus im Wesentlichen drei getrennte, vermuthungsweise aber doch unter einander zusammenhängende Parthien des Tumors abgrenzen, von denen die eine, ziemlich in der Mitte gelegen, die Nabelhöhe um zwei Finger überragte; eine zweite befand sich rechts oben und reichte bis unter den Rippenbogen, die dritte liess sich links von dem grösseren Tumor abgrenzen. Neben der ganzen Geschwulst konnte man allseitig in das Becken hineindringen; dabei machte es jedoch den Eindruck, als ob rechterseits eine Stielbildung vorhanden wäre. Es lag darnach der Gedanke nahe, dass es sich um eine enorm grosse Hauptcyste und um mehrere neben dieser gelegene secundäre Cysten handle.

Bei der am 6. Juli vorgenommenen Ovariotomie bestätigte sich diese Diagnose insoferne, als der mittlere und der rechts neben ihm gelagerte Tumor sich wirklich als Cysten präsentirten und ohne besondere Schwierigkeit aus der Bauchwunde hervorziehen liessen, während der links befindliche zurückblieb und in die Bauchwunde gebracht sich als der im 6. Monate gravide, durch den Tumor nach der Seite und hinten verdrängte Uterus herausstellte, an dessen Wandungen sich deutlich Fruchtbewegungen erkennen liessen.

Die Cysten wurden in gewöhnlicher Weise, nachdem nochmals 25 Liter Flüssigkeit entleert worden, entfernt und die Bauchwunde geschlossen. Patientin wurde am 12. August mit lebendem Kinde entlassen. Sie kam, wie sie später selbst erzählte, im Monat October nach einer nur halbstündigen Wehenthätigkeit mit einem lebenden, angeblich kräftig entwickelten, jedoch mit einer grossen Hasenscharte behafteten Kinde nieder. Patientin selbst befand sich bei ihrer späteren Vorstellung vollkommen wohl und hatte keinerlei Beschwerden.

Am ungünstigsten liegen die Verhältnisse, wenn die Neubildung im kleinen Becken fixirt ist und dadurch den wachsenden Uterus an seinem Aufsteigen in die Bauchhöhle hindert. In diesen Fällen wird die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft oder Abort die Folge des auf den Uterus wirkenden Druckes und der dadurch bedingten Lagenveränderung desselben sein. So macht z. B. Jetter in seiner Statistik die Angabe, dass bei 215 Schwangerschaften, welche sich auf 165 verschiedene Kranke bezogen, 21 mal Abort eintrat und 15 mal Frühgeburt.

Was nun den Einfluss auf die Geburt betrifft, so hebt Olshausen hervor, dass man früher die Bedeutung dieser Complication im Allgemeinen viel zu hoch angeschlagen und die Prognose viel ungünstiger gestellt habe, als sie in den meisten Fällen der wirklichen Thatsache entsprach. Er führt dabei eine Statistik von Litzmann an, nach welcher von 56 Müttern 24 oder 42,5 Proc. zu Grunde gegangen sein sollen. Jetter giebt ebenfalls darüber Angaben, welche etwas günstiger lauten, indem von 215 Müttern nur 64 oder 29,7 Proc. starben. Nach den Playfair'schen Daten endeten von 57 Fällen 13 oder 22,8 Proc. lethal.

Es wird sich auch hier wieder hauptsächlich darum handeln, wo der Sitz der Geschwulst ist, welches ihre Grösse, wie ihre Resistenz und Beweglichkeit. Befand sich dieselbe schon während der Schwangerschaft im Abdomen und wird durch den grossen Uterus am Herabgleiten in das kleine Becken verhindert, so kann sie ohne merklich störenden Einfluss auf den Geburtsact bleiben, dasselbe gilt auch für den Fall, wenn der Tumor verschiebbar, elastisch, ferner nicht zu gross ist, um von dem vorangehenden Kindestheil bei Seite geschoben werden zu können, so dass dem Durchtritt des kindlichen Körpers kein Hinderniss in den Weg gelegt wird.

Im Anschluss daran möchte ich den in der Poliklinik beobachteten Fall erwähnen. Am 20. December 1886 wurde von der 37jährigen Kutschersfrau A. B. wegen Verzögerung und Blutung während der dritten Geburtsperiode, nachdem schon von der Hebamme verschiedene Expressionsversuche gemacht worden, die Hilfe der Poliklinik requirirt. Da die Entfernung der Placenta einen ziemlich kräftigen Druck erforderte, wurde bei der grossen Empfindlichkeit des Abdomens die Narkose eingeleitet. Nach Erschlaffung der Bauchdecken fand sich im rechten Hypogastrium ein fast kindskopfgrosser, fluctuirender und neben dem Uterus etwas verschieblicher Tumor.

Auf Befragen gab Patientin an, dass sie allerdings schon seit ihrer zweiten Entbindung oft sehr empfindliche Schmerzen in der rechten Seite zwischen Darmbein und Rippen gehabt habe, dass sie aber von der Existenz einer Geschwulst erst seit ihrer sechsten d. i. vorletzten Entbindung (39./X. 1885) wüsste und zwar sei sie von dem damals ebenfalls wegen Blutung in der dritten Geburtsperiode gerufenen Arzte darauf aufmerksam gemacht worden. Wie gross dieselbe damals war, kann sie nicht angeben; die Geburt soll leicht, innerhalb 4 Stunden vor sich gegangen sein; während der letzten Schwangerschaft konnte die Patientin eine auffallende Zunahme der Geschwulst nicht bemerken, dagegen traten oben erwähnte Schmerzen, namentlich beim Sitzen und den Bewegungen der Frucht häufiger und heftiger auf. Die Geburt selbst verlief dieses Mal, indem schon 6 Tage sich leichtere und 2 Tage vorher stärkere wehenartige Schmerzen eingestellt hatten, etwas protrahirt, sonst aber vollkommen gut. Wahrscheinlich ist hier, dass der Tumor mit dem wachsenden Uterus in die Bauchhöhle hinaufgestiegen, dort durch einen kurzen Stiel an seiner Stelle erhalten worden und so keine weiteren Störungen verursachte; wahrscheinlich ist ferner, dass durch den Tumor die Verzögerung der Geburt und indirect die Atonie bedingt wurde.

Eine grössere Tragweite werden die Verhältnisse annehmen, wenn es sich um sehr grosse Cysten handelt oder der Tumor direct über dem Beckeneingang oder im kleinen Becken fixirt liegt. Im ersteren Falle wird sich der störende Einfluss sowohl auf die Wehenthätigkeit und Verarbeitung der Wehen, als auch, in Folge der nothwendigen abnormen Lagerung des Uterus, auf die Richtung der treibenden Kräfte äussern; im letzteren Falle namentlich werden sich, wenn der Tumor weder durch die Frucht selbst, noch durch Kunsthilfe von seiner Stelle entfernt werden kann, bei der Geburt die grössten Hindernisse in den Weg stellen können.

Hieran würde sich der der dritte Fall mit folgendem Verlaufe reihen:

G. Sch., 25 Jahre, VI p. Parturiens trat am 19. XII. 1886 mit schwachen Wehen in die Anstalt ein.

Abdomen, mehr in verticaler, als horizontaler Richtung ausgedehnt, hatte einen Umfang von 96 cm; Fundus uteri reichte bis zur Herzgrube; der Rücken des Kindes wurde links, die kleinen Theile rechts oben gefühlt; Herztöne waren rechts und links neben der Linea alba zu hören; Kopf stand beweglich über dem Beckeneingang ziemlich weit nach vorne. Neben der rechten Uteruswand war, durch eine seichte Furche von ihr getrennt, über dem kleinen Becken eine gut faustgrosse, prall anzufühlende Prominenz zu constatiren.

Bei der inneren Untersuchung zeigte sich die Vagina fast in verticaler Richtung verlaufend; der circa 1 Markstück-grosse Muttermund war, ganz dicht hinter der Symphyse stehend, zu fühlen. Durch denselben konnte man auf den ziemlich hoch über dem Beckeneingang befindlichen, nach vorne gelagerten Kopf kommen. Als Ursache dieser Anomalie ergab sich ein ziemlich tief in's kleine Becken hereinragender, nach rechts und hinten befindlicher, etwa kindskopfgrosser fluctuirender Tumor, der den unteren Uterinabschnitt nach vorne drängte und so den Kopf, trotz der folgenden kräftigsten Wehen, an seinem Eintritt in das kleine Becken hinderte. Da der Versuch, den Tumor zu reponiren, wegen der anscheinend dünnen Wandung desselben nicht rathsam erschien, wurde von den Bauchdecken aus die Punction vorgenommen und dabei circa 1 Liter eines höchst übelriechenden, jedoch nicht missfarbigen Eiters entleert. Der Kopf konnte nach Verkleinerung des Tumors sehr leicht auf den Beckeneingang gebracht werden und schon nach $^1/_4$ Stunde erfolgte die Geburt eines 50 cm langen und 3150 g schweren Knaben. Anamnestisch konnte Patientin bezüglich der Zeit der Entstehung des Tumors keine verlässigen Angaben machen; ihren Aussagen nach ist es wahrscheinlich, dass derselbe erst während dieser Schwangerschaft entstanden ist. Durch die mikroskopische Untersuchung des entleerten Cysteninhaltes liessen sich Cylinderzellen nicht mit Sicherheit in demselben nachweisen; dagegen fand sich sehr viel Fett und sehr viele in fettigem Zerfall begriffene Eiterkörperchen, ausserdem nicht näher bestimmbare Krystallformationen.

Das Puerperium verlief, abgesehen von einem mässigen Meteorismus und etwas vermehrtem Serum im Abdomen ohne weitere Reaction; nur einmal stieg die Temperatur bis zu 38,2. Es ist daher auch wahrscheinlich, dass der penetrante, etwas

an SH_2 erinnernde Geruch der entleerten Flüssigkeit nicht durch Verjauchung des Cysteninhaltes, sondern nur durch die Nähe des Rectums bewirkt wurde, zumal da sich auch derselbe nach 24stündigem Stehen an der Luft vollständig verloren hatte.

4 Wochen p. part. bietet Puerpera folgenden Befund: Bei der äusseren Untersuchung lässt sich im Abdomen eine etwa kindskopfgrosse, sich prall elastisch anfühlende, hauptsächlich in der rechten Seite befindliche, die Mittellinie etwa 2 Finger breit nach links überschreitende Geschwulst fühlen, welche den mit einem ganz kleinen Segment den Beckeneingang noch überragenden Uterus nach links verdrängt hat. Innerlich findet man den Tumor, der nach unten hin eine zweite kleinere demselben aufsitzende Geschwulst trägt, tief in das kleine Becken hereinragend, so dass der Scheidentheil eng an die vordere Beckenwand angedrängt wird. Sowohl bei der inneren als äusseren Untersuchung lässt sich deutlich Fluctuation nachweisen.

Was nun kurz nach den zweiten Hauptpunkt, nämlich den Einfluss der Gravidität und Geburt auf die Neubildung betrifft, so kann auch dieser wieder ein sehr verschiedener sein.

Am günstigsten ist es, wenn, wie Milne und Schröder Fälle dafür anführen, in Folge der Schwangerschaft das Wachsthum des Tumors aufgehalten wird, oder derselbe allmählich einer regressiven Metamorphose anheimfällt. In dem von Schröder citirten Falle war eine anfänglich bis zum Nabel reichende Cyste 6 Monate p. partum von aussen nicht mehr palpabel. Auch in dem obenerwähnten in der Poliklinik beobachteten Falle ist bereits eine merkliche Abnahme in der Grösse des Tumors bemerkbar geworden.

Fine zweite Möglichkeit ist die, dass, wie erwähnt, der Tumor stationär bleibt. Es wird dies aber bei weitem seltener sein gegenüber den Fällen, wo die Geschwulst, wie es von Spiegelberg und vielen anderen Autoren nachgewiesen worden, während der Zeit der Schwangerschaft in Folge der vermehrten zu den Genitalien stattfindenden Blutzufuhr, einem rascheren Wachsthum anheimfällt. Dafür spricht ferner noch die allbekannte Thatsache, dass auch andere Geschwülste an den Genitalien während der Gravidität ein regeres Wachsthum eingehen. So berichtet z. B. unter Andern Luecke über mehrere Fälle, wo anfänglich ganz kleine Carcinomknoten in der Mamma während der Schwangerschaft sich rapid vergrössert haben.

Ob auch ein Uebergang von ursprünglich gutartigen Neubildungen in bösartige, wie es von Wernich behauptet wird, stattfindet, ist noch eine offene Frage.

Ausser diesen kurz erwähnten physiologischen Veränderungen nun, kann der Uterus den Tumor auch auf mechanische Weise beeinträchtigen. Durch den fortwährend auf letzteren ausgeübten mit dem Fortschreiten der Gravidität noch zunehmendem Drucke ist Veranlassung zu Quetschungen und Blutungen in die Substanz oder Hohlräume der Geschwulst gegeben; ferner kann direct eine Ruptur der Wandung und Erguss des möglicherweise verjauchten und vereiterten Inhaltes in die Bauchhöhle zu Stande kommen, dessen Folgen eine circumscripte oder diffuse Peritonitis sein wird. Ein weiteres, wenn auch selteneres Ereigniss kann sein, dass der unterhalb des Tumors gelegene und allmählich nach oben wachsende Uterus ersteren um seine Axe dreht und dadurch eine Torsion des Stieles bewirkt, die ihrerseits wieder zu allen derselben folgenden üblen Vorkommnissen führen kann. Bezüglich des Durchbruchs des Tumors möchte ich noch erwähnen, dass die Berstung desselben nicht allein nach dem Peritoneum, sondern auch nach anderen Richtungen hin, so nach dem Darme, der Vagina und der Blase beobachtet worden ist. In der Literatur sind ferner Fälle beschrieben, wo der Tumor bei der Geburt weder sich nach oben zurückgezogen, noch geborsten, sondern in Folge Zerreissung der Weichtheile des Beckenbodens nach unten dislocirt worden ist. So erzählt z. B. Berry einen Fall, wo bei der Entwickelung mittelst Forceps der Tumor durch die hintere Vaginalwand austrat und dort abgebunden werden konnte.

Was zum Schlusse noch kurz die Therapie dieser Complication betrifft, so stehen uns während der Schwangerschaft mit Ausschluss der künstlichen Frühgeburt, die, früher vielfach vertreten, nach den heutigen Anschauungen wohl nur in ganz seltenen, genau präcisirten Fällen mehr zur Anwendung kommt, noch die Punction und die Ovariotomie zu Gebote. Ist erstere auch im Stande momentan der Betreffenden sehr bedeutende Erleichterung zu verschaffen, so bleibt sie doch immer nur ein palliatives, die spätere Operation nur verzögerntes Mittel und es wird sich heut zu Tage, in Anbetracht der sowohl für Mutter als für das Kind günstigen Prognose, kein Gynäkologe mehr scheuen, gegebenen Falles die Ovariotomie auch während der Schwangerschaft vorzunehmen. Bei der Geburt wird in erster Linie bei den kleineren Beckeneingang verlegenden Tumoren der Versuch der Reposition gemacht werden müssen. Gelingt dies nicht, so steht, und das gilt auch für die grösseren Cysten, ebenfalls die Punction und im Falle der Unmöglichkeit die Laparo- und Ovariotomie in Aussicht, wie es auch in unserem Falle, wenn die Punction nicht zum Ziele geführt, geschehen wäre.

Als Ultimum refugium ist auch mehrmals die Sectio caesarea, meist jedoch, soweit ich die Literatur verfolgen konnte, mit ungünstigem Erfolge in Anwendung gekommen.

Zur Diagnose und Prognose der Axillarislähmung nach Schulterluxation.

Von Dr. med. *F. Paradeis.*

Im Nachstehenden soll eine eingehende Beschreibung und Besprechung mehrerer Fälle von Lähmung des Musculus deltoides in Folge von Verletzung des Nervus axillaris durch Schulterluxation gegeben werden. Einer derselben entstammt der Beobachtung von Hrn. Prof. Riedinger, vier derselben der von Hrn. Prof. Rieger in Würzburg.

Das Handbuch der Chirurgie von König enthält über diese Erkrankung nur spärliche Bemerkungen. Bd. II. S. 573 heisst es, dass in sehr seltenen Fällen, falls die Luxation eingerichtet wurde, Lähmungen im Gebiete des Brachialplexus entstehen. Der Ramus axillaris, der allerdings sehr exponirt sei, scheine noch am häufigsten gelitten zu haben. Seite 582 desselben Bandes steht: die wirkliche Paralyse des Musculus deltoides, wie sie zuweilen durch Verletzung des Axillarnerven bei Schulterluxation herbeigeführt werde, sei meist unheilbar. Im Nachfolgenden wird gezeigt werden, dass diese Darstellung wichtiger Correcturen bedarf. Besonders in Bezug auf die angeblich ungünstige Prognose werden unsere Fälle das Gegentheil lehren. Was die Häufigkeit des Vorkommens einer solchen Axillarislähmung betrifft, so ist gegenüber der vorhin citirten Angabe König's ein bemerkenswerther Gegensatz zu constatiren, wenn Seeligmüller in seinem Artikel: »Axillarislähmung« in Eulenburg's Realencyklopädie sagt: Die Axillarislähmung nach Schulterluxation komme ziemlich häufig vor. Ueber die Prognose bemerkt derselbe Autor, sie hänge ab von der Hochgradigkeit der Läsion, welche am sichersten aus dem elektrischen Verhalten erkannt werde. — Es ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass leichte Läsionen des Nervus axillaris in Wirklichkeit viel häufiger vorkommen, als man nach den Angaben in der Literatur glauben könnte. Sie werden aber in der Regel nicht diagnosticirt; es ist ja begreiflich, dass nach jeder Luxation, auch wenn sie sofort ganz richtig reponirt worden war, doch immer noch in Folge des Risses der Gelenkkapsel oder Quetschung der Umgebung im Allgemeinen eine gewisse Bewegungsstörung zurückbleibt, auch wenn der Nervus

axillaris gerade nicht in besonderem Maasse getroffen ist. Dauert nun eine Störung in der Fähigkeit, den Arm im Sinne des Deltoides vom Rumpf zu abduciren, ihn zu erheben, längere Zeit an, so wird der mit Nervendiagnostik weniger Vertraute stets geneigt sein, eine solche Functionsstörung mehr in allgemeiner Weise zu erklären, ohne eine eingehende Untersuchung vorzunehmen, und der Fall wird dann für die Diagnostik verloren sein, um so mehr als leichte Fälle bald von selbst heilen und den Arzt nicht weiter mehr beschäftigen, speciell aber fast nie in neuropathologische Behandlung kommen. — Die topographisch-anatomischen Verhältnisse erklären auch die Häufigkeit des Vorkommens zur Genüge.

Der Nerv geht mit den Vasa circumflexa hum. post. zur Rückseite des Oberarmbeins, indem er unter dem M. deltoides in drei divergirende Zweige zerfällt, einen schwächeren aufwärts zum M. teres minor, einen stärkeren, der sich geradeaus im Deltoides verzweigt, und einen Hautast, den Ram. cut. hum., der die Aussenfläche des Oberarms versorgt. Bei einer Luxation nach unten oder hinten kann also leicht eine Läsion entstehen. Um solche Luxutionen handelte es sich auch in der That bei den nachher zu schildernden Fällen. Die Aetiologie der Lähmungen ist demnach eintach und klar; dagegen kann natürlich die directe anatomische Beobachtung eines solchen Falles schwerlich vorkommen, weil es ein sehr grosser Zufall wäre, wenn einmal ein solcher Patient auf den Sectionstisch kommen würde. Desshalb ist eben auf eine Verletzung des N. axillaris nur aus den Symptomen ein Rückschluss möglich. Völlige Zerreissung kommt wohl nie vor, der Natur der einwirkenden Gewalt entsprechend; immer nur wird es sich handeln um bald mehr bald weniger starke Quetschungen. Die Symptome nun, die eine Axillarislähmung verursacht, sind einzutheilen in solche der Functionsstörung und in elektrodiagnostische Symptome. Was die Erscheinungen der Functionsbehinderung anlangt, so handelt es sich in erster Linie um Functionsstörungen des M. deltoides, also im Wesentlichen um eine Beeinträchtigung der Abduction des Armes vom Rumpf. Diese Bewegung wird im gewöhnlichen Sprachgebrauch als Erhebung des Armes bezeichnet. Es ist jedoch streng zu scheiden zwischen den Erhebungen des Armes, die durch blosse Hebung der einen und Senkung der anderen Schulter zu Stande kommen und bei denen die Lage des Armes aus der ursprünglichen verticalen ebenfalls in eine zum Horizont schiefwinklige Stellung übergeht; und dann zwischen den Erhebungen, die durch wirkliche Abduction des Armes vom Rumpf zu Stande kommen. Nur um letztere, zu deren Zustandekommen die Function des M. deltoides unentbehrlich ist, handelt es sich hier. Der Deltoides allein kann zwar bekanntlich den Arm nur bis zu einem rechten Winkel vom Rumpf abduciren, da eine Fortsetzung dieser Bewegung nach oben durch das überragende Akromion unmöglich gemacht ist. Bekanntlich wird desshalb die weitere Erhebung des Armes bis zu 180°, von der Anfangsstellung aus gerechnet, durch die Drehung des Schulterblattes bewirkt, welche der Musculus serratus ant. ausführt. Damit aber diese Bewegung im Sinne des Serratus die Erhebung fortsetzen kann, ist es unerlässlich, dass der Arm vorher durch den Deltoides zur Schulter fixirt ist. Wir sehen desshalb bei völliger Lähmung des Deltoides trotz der erhaltenen Function des Serratus eine vollständige Unmöglichkeit den Arm vom Rumpf zu entfernen. Wie sich diese Verhältnisse dagegen bei unvollständigen Lähmungen des Deltoides gestalten, werden wir nachher sehen.

Den Winkel, der durch die Wirkung des Deltoides und Serratus gebildet wird, nennen wir den Abductionswinkel des Armes. Er ist von der Lage des Armes im Raum ganz unabhängig. Wir messen ihn direct durch Einsetzen zweier durch ein Charnier verbundener Holzstäbe in die Achselhöhle. Ein Schenkel dieses Holzwinkels wird an die seitliche Rumpfgegend, der andere an den Oberarm gelegt. Der Scheitel des Winkels kommt immer an die gleiche Stelle der Achselhöhle, unmittelbar hinter die Sehne des Pectoralis major. Bei dieser Messung fallen also die Täuschungen ganz weg, die durch verschiedene Rumpf- und Körperhaltung entstehen. Unbestimmte Angaben wie: »Der Arm kann bis zur Horizontalen erhoben werden«, erscheinen ziemlich werthlos. Die jeweiligen Grade des Winkels werden an einer Gradeintheilung abgelesen.

Unter normalen Verhältnissen muss der Arm bis zu 180° aufwärts bewegt werden können. Hindert man das Schulterblatt durch Fixirung mittelst festen Andrückens des Daumens gegen seinen vorderen Rand an der vorhin erwähnten Drehung, so abducirt der Deltoides allein unter normalen Verhältnissen immer noch um 90°.

Bei einer gewöhnlichen natürlichen Bewegung wird jedoch die Abduction des Armes nicht etwa in der Weise vollführt, dass zuerst der Deltoides allein bei ruhigbleibendem Schulterblatt die Hebung bis zu 90° bewirkte, dann der Serratus mittelst Drehung des Schulterblattes sie bis zu 180°; fortsetzte — vielmehr kann man sich jederzeit durch directe Beobachtung am Lebenden überzeugen, dass von Anfang der Bewegung an gleich die Drehung am Schulterblatt beginnt. Man kann aber diese natürliche Bewegung künstlich zerlegen, indem man in der vorhin geschilderten Weise das Schulterblatt an den Mitbewegungen hindert. So kann man bei der Messung des Abductionswinkels die active Bewegung bei *freiem* und die bei *fixirtem* Schulterblatt unterscheiden.

Von Wichtigkeit ist dann für uns noch die Messung der Excursionsweite *passiver* Bewegungen.

Wenn eine Luxation wieder normal reponirt ist, so bleibt im Gelenk keine Veränderung zurück. Die passiven Bewegungen sollten also ungehindert von Statten gehen, wie dieses auch in der Regel der Fall ist. In den Fällen von Axillarislähmung tritt jedoch eine Contractur der Antagonisten des Deltoides, hauptsächlich des Pectoralis major und des Latissimus dorsi auf, wofern derselben nicht von Anfang an durch energische passive Dehnung dieser Muskeln vorgebeugt wird. Um die Hemmung der Bewegung durch eine Contractur zu constatiren, muss desshalb immer auch der Abductionswinkel bei möglichst kräftiger *passiver* Hebung gemessen werden. Ausser der Abductionswirkung des M. deltoides kommt noch in Betracht die nach aussen rotirende des ebenfalls vom Nervus axillaris versorgten M. teres minor. Eine deutliche Störung in dieser Richtung konnte jedoch in meinen Fällen nicht festgestellt werden, wahrscheinlich weil bei gleichzeitiger Lähmung dieses Muskels noch andere Muskeln (supra und infraspinatus) die Drehung nach aussen bewerkstelligen und der Ausfall des M. teres minor allein desshalb kein auffallendes Symptom macht. Im Folgenden wird desshalb nicht mehr davon die Rede sein.

Endlich hat der N. axillaris auch noch einen sensiblen Ast, der die Haut der äusseren Schulter- und Oberarmfläche bis gegen das Ellenbogengelenk herab versorgt. Es wurden desshalb die nachfolgenden Fälle stets auch sorgfältig auf sensible Störungen in diesem Gebiet geprüft. — In leichten Fällen genügt zur Feststellung einer Insufficienz der Leistungen des Deltoides die Messung des Abductionswinkels der activen Bewegung nicht. Hiebei kann nämlich die Excursionsweite ganz normal sein oder wenigstens im Verlauf der Reconvalescenz wieder normal werden, also bei fixirter Scapula 90, bei freier 180° betragen. Aber bei horizontaler Ausstreckung des Armes zeigt sich dann im Vergleich zum gesunden Arme eine deutliche Unsicherheit in der Haltung, Zittern und eine viel frühere Ermüdung, in Folge deren eine Unfähigkeit, den Arm solange horizontal

ausgestreckt zu halten wie auf der gesunden Seite. — Hierauf ist also auch immer genau zu achten.

Ausser den Störungen der activen Innervation des Deltoides sind dann noch von grosser diagnostischer und prognostischer Bedeutung die Ergebnisse der elektrischen Untersuchung. Wie bei allen Lähmungen hat die Untersuchung auch hier zu unterscheiden zwischen directer und indirecter, faradischer und galvanischer Erregbarkeit. Entsprechend dem schon oben hervorgehobenen Umstande, dass die Natur der Verletzung keine vollständige Zerreissung, sondern nur mehr oder minder schwere Quetschung des Nerven mit sich bringt, dürfte die complete Entartungsreaction selten oder nie vorkommen. In meinen Fällen handelte es sich immer nur um partielle Entartungsreaction (Erregbarkeit vom Nerven aus in der Supraclaviculargrube normal, directe faradische Erregbarkeit des Muskels ganz aufgehoben, directe galvanische Erregbarkeit schwach und träge) oder beinahe normales Verhalten. Die elektrische Reaction ist besonders desshalb für die Prognose sehr wichtig, weil bei gleichen Functionsbehinderungen in dem einen Falle partielle Entartungsreaction, im anderen normales elektrisches Verhalten vorhanden sein kann; im letzteren Falle darf dann eine viel günstigere Prognose mit Aussicht auf raschere Heilung gemacht werden. — Auch bei dieser Lähmung zeigt sich, was so häufig zu beobachten ist, dass die partielle Entartungsreaction noch fortbesteht, wenn die active Innervation des Muskels beinahe wieder völlig normal geworden ist.

Was die Therapie anlangt, so wurde in unseren Fällen mit faradischer und galvanischer Reizung neben Gymnastik und Massage sofort vorgegangen. Die Erfolge waren sehr gute, wenn die Behandlung regelmässig fortgesetzt werden konnte, die Messungen mit dem Winkel und die elektrische Untersuchung zeigten immer Fortschritte an; dagegen wurden auffallende Rückschritte bemerkt, sobald längere Zeit mit der Behandlung ausgesetzt wurde.

Bezüglich der grossen Zweckmässigkeit der gymnastischen Uebungen möchte ich noch hervorheben, dass sie zum Theil am Reck vorgenommen wurden; Patient stellte sich auf einen Stuhl, hielt sich mit der Hand des afficirten Armes am Recke und sprang dann nach vorwärts herunter. Auf diese Weise war jede Selbstschonung ausgeschlossen und wurden so namentlich die Herabzieher des Armes, wenn sie sich im Contracturzustande befanden, gezerrt und gedehnt. Ferner wurden Uebungen an einer Art von Schraubstock vorgenommen. Patient setzt sich auf einen Stuhl neben dem Schraubstocke, und die Hand des betreffenden ausgestreckten Armes wird in dem Schraubstock befestigt. Patient macht dann mit dem Arme Drehungen im Schultergelenk, ebenfalls eine für die Musculatur zweckmässige Uebung.

(Schluss folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Aus der Frauenheilanstalt von Dr. C. Sandner und Dr. R. Neuner.[1])

Im vergangenen Jahre machten wir vier Ovariotomieen. Sämmtliche Fälle gehören nicht zu den sogenannten glatten und dürften desshalb ein allgemeineres Interesse beanspruchen.

I. Fall. Subseröse Dermoidcyste. (Sandner).

J. D., 32 J., Bergmannsfrau, war früher stets gesund, seit dem 13. Jahre regelmässig ohne Schmerzen menstruirt, zum letztenmale vor 8 Tagen, und hat einmal vor 12 Jahren geboren (Zwillinge). Seit 3 Jahren leidet sie an heftigen Schmerzen im Kreuz, die in den rechten Oberschenkel ausstrahlen und sich in der letzten Zeit derart steigerten, dass die Frau ihrem Berufe nicht mehr nachkommen konnte. Seit einem halben Jahre ist eine Geschwulst im Unterleib disgnosticirt.

Die Patientin ist sehr abgemagert. Uterus vergrössert, antevertirt, nach links in die Höhe gedrängt, neben ihm eine das kleine Becken ausfüllende feste Geschwulst.

In Narkose wurde festgestellt, dass sich vom Uterus aus, auf die Geschwulst ein fingerdicker Strang zieht, der bei den dünnen Bauchdecken sehr deutlich zu fühlen war; die Geschwulst ist sehr derb, nicht beweglich, ragt tiefer als die Portio in das kleine Becken herab, zwischen ihr und dem Uterus kann ein Finger bequem eingelegt werden, und fühlt man an der untern der Portio zugekehrten Seite der Geschwulst kleine Erhabenheiten. Das linke Ovarium war hinter dem Uterus nicht vergrössert zu tasten.

Diagnose: Rechtseitiger subseröser Ovarialtumor.

Operation: 2. Mai. Nach Eröffnung der Bauchhöhle drängten die Därme vor, das Netz reichte nur bis zur Nabelhöhe herab. Nach Einlegung eines grossen Schwammes trat die rechte Tube zu Gesicht, die daumendick erweitert, stark geschlängelt über dem Tumor hinlief und an dessen rechter Kante als welschnussgrosse Cyste endete. Der vollständig intraligamentäre Tumor wurde nun ausgeschält, indem hinter der Tube das Peritoneum stumpf durchtrennt ward. Es gelang ziemlich leicht, den Tumor frei von seiner Umgebung zu machen, nur war das Herausheben desselben wegen des Tiefstandes im kleinen Becken, das er mit dem Uterus ganz ausfüllte, ziemlich schwierig. Darauf wurde unter Anspannung des Tumors gegen den Uterus hin der Stiel nach zwei Seiten abgebunden. Es war keine Blutung in's Ligamentum latum erfolgt und wurde dasselbe durch eine fortlaufende Seidennaht vereinigt. Schluss der Bauchhöhle.

Der Tumor ist strausseneigross, von dicker Wandung, zweikammerig, der Inhalt des oberen Theiles besteht nur aus fettiger Masse, der des unteren ausserdem aus langen blonden Haaren und drei auf einer Knochenleiste aufsitzenden Zähnen, die äussere Kante dieses Knochens hatte die bei der Untersuchung beobachtete Erhabenheit bedingt.

Der Verlauf war ein vollständig fieberfreier, nur ein kleiner Abscess im unteren Wundwinkel verzögerte etwas die Entlassung (28. Mai). Die Patientin stellte sich im Juli blühend aussehend und im besten Wohlbefinden wieder vor. Im Januar d. Js. kam sie wieder, da sie über Unregelmässigkeiten der Menstruation und über unangenehme Gefühle im Leib zu klagen hatte. Die Menses traten seit 3 Monaten frühzeitiger ein, sind schmerzhaft, ausserdem hat sie das Gefühl, als ob sich im Leibe etwas bewege. Die Frau hält sich für schwanger, da sie bei der ersten Schwangerschaft ganz dieselben Erscheinungen hatte. Die Untersuchung ergab den Uterus wohl etwas vergrössert, aber von fester Consistenz, am Fundus nach der rechten Seite hinziehend glaubt man eine adhärente Darmschlinge zu fühlen. Das linke Ovarium ist gut welschnussgros, die Narbe in bestem Zustande.

[1]) Nach einem Vortrag in der gynäkolog. Gesellschaft zu München am 4. V. 88 von Dr. C. Sandner.

Zwei seltene geburtshilfliche Fälle aus der Landpraxis.
Von Dr. med. Kompe in Grossalmerode (Prov. Hessen).

In Folgendem berichte ich über zwei geburtshilfliche Fälle, welche wegen ihrer relativen Seltenheit und des unglücklichen Ausganges besonders für jeden praktischen Arzt, welchen nicht der Titel Specialarzt dem Publikum gegenüber in Schutz nimmt, von grossem Interesse sein müssen.

I. Kreuzbeinexostose als Geburtshinderniss. Wendung nach längerem Abfluss des Fruchtwassers in Narkose, todtes Kind, Tod der Mutter am 2. Tage post partum.

Frau G. in H. 33 Jahr alt, hat bereits dreimal geboren, jedesmal ohne Kunsthilfe, zuletzt vor 2 Jahren. Die Geburtsdauer währte in den 3 Entbindungen 48—60 Stunden, in Folge dessen auch einmal ein todtes Kind. Die Frau befand sich am 3. Februar 1885 am Ende der Schwangerschaft, an diesem Tage traten auch die ersten Wehen ein und gleich in sehr starkem Grade. Während der Schwangerschaft leidliches Befinden, nur zeitweilig ein brennender, ganz localisirter Schmerz im »Innern

des Rückens«. Die Untersuchung am 4. Februar Nachts 2 Uhr ergab: Blase noch stehend, prall gefüllt, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Kopf mit Sicherheit hoch zu fühlen, noch ballotirend. Mässig allgemein verengtes Becken, nach dem Promontorium zu Empfindlichkeit bei Berührung. Herztöne in der Medianlinie, 1. Schädellage.

Da die Wehen kräftig waren und die früheren Entbindungen normal, wenn auch verzögert verliefen, so verfuhr ich exspectativ. Am andern Morgen 10 Uhr keine Aenderung, ausser fortgeschrittener Erweiterung des Muttermundes, Blase sehr gespannt. Wehen sehr stark, so dass Pat. laut schreit. Um 1 Uhr wird bei hinlänglich durchgängigem Muttermund zur Wendung geschritten, da Pat. sehr viel auszuhalten hat, und der Kopf sich trotz genügender Erweiterung des Muttermundes nicht in das kleine Becken begiebt. Beim Eingehen mit der Hand springt die Blase bei Berührung, viel Wasser fliesst ab, die Contraction des Uterus ist derart, dass an eine Wendung ohne Narkose nicht zu denken ist. Um 4 Uhr Nachmittags unter Assistenz des Herrn Collegen Lodemann-Hameln, welcher die Narkose übernahm, Wendung, die dadurch sehr erschwert wurde, dass beim Eingehen in den Uterus die rechte Hand einen hoch oben vom Kreuzbein ausgehenden, etwa 2—3 cm hohen Knochenauswuchs zu überwinden hatte, welcher den geraden Durchmesser erheblich verengte. Nach saurer Arbeit, vorsichtig vorwärts gehend, gelang es, den Körper an den Füssen bis zum Kopfe zu entwickeln. Der Kopf wollte an dem dornähnlichen Auswuchs nicht vorüber. Mein narkotisirender College löste mich ab und beendete nach längerem Drehen und Wenden die Extraction des allerdings todten Knaben (4000 gr schwer, Kopfumfang 34 cm). Die Nachgeburt kam prompt, kein Dammriss, dagegen Prolaps der hinteren Scheidenwand. Jedoch liess sich durch unsere beiderseitige Untersuchung keine Zerreissung des hinteren Scheidengewölbes constatiren, so wahrscheinlich dieselbe auch Angesichts der Exostose war. Darauf 5proc. Carbolirrigation des Uterus. Die Wöchnerin erwachte sehr schwach aus der Narkose, klagte gleich über Leibschmerzen und verfiel bald in Schlummer. Eisblase auf den Unterleib. Täglich zweimal 5proz. Carbolausspülung. Kein übler Ausfluss, keine Blutung, nur geringe Temperatursteigerung (Maximum 38,5), kein Frost, dagegen frequenter Puls und grosse Schläfrigkeit, nur von Klagen über Leibschmerzen unterbrochen. Am 6. Februar Nachts 12 Uhr plötzlicher Tod, ohne vorher nochmals zur Besinnung zu kommen. Sektion nicht gestattet.

Es handelte sich also hier um eine beim Durchtritt des Kopfes in das kleine Becken in Folge der stachelartigen Exostose des Kreuzbeins entstandene, sicherlich erhebliche Verletzung der Gegend zwischen dem Uterus und dem hintern Scheidengewölbe einerseits und der Exostose des Kreuzbeins andererseits. Dass wir post partum die Verletzung manuell nicht fanden, ist begründet in der raschen Zusammenziehung des Risses nach Ausstossung der Placenta. Kreuzbeinexostosen sind schon mannigfach beschrieben worden; aus der mir zugänglichen Literatur ersehe ich, dass in der Mehrzahl der Fälle der Tod der Mutter durch Verletzung der regio retro-uterina die Folge war. Auch Schröder betont die Gefahr für die Mutter, wenn nach innen hervorragende stachelartige Exostosen vorhanden sind. Die Prognose für die Mutter wäre in unserem Falle günstiger gewesen, wenn statt der Wendung eine Perforation des lebenden Kindes vorgenommen worden wäre. Doch wer hätte vorhergesehen, dass die Entwickelung des Kindes so schwierig werden würde? —

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Einige Arbeiten über Saponin.

1) Prof. R. Kobert: Ueber Quillajasäure. Ein Beitrag zur Kenntniss der Saponingruppe. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie. Band 23. pag. 233.
2) Dmitrij Pachorukow: Ueber Sapotoxin. Arbeiten des pharmacologischen Institutes in Dorpat. Herausgegeben von Prof. R. Kobert. Stuttgart. 1888. Enke. pag. 145.
3) Joseph Atlass: Ueber Senegin. Ibid.

Die von Kobert und seinen Schülern ausgeführten Studien über die Körper der Saponingruppe sollen im Folgenden kurz zusammenfassend besprochen werden. Die Arbeiten sind alle nach gleichem sorgfältigem Plane ausgeführt, die Literatur und Geschichte der Droguen und ihrer Bestandtheile ist eingehend gegeben, dann wird die Chemie und die Reactionen des in Frage stehenden Stoffes ausführlich studirt, hierauf die Einwirkung auf Thiere bei den verschiedensten Applicationsweisen und die Wirkung auf die einzelnen isolirten Organe und das Blut geschildert und schliesslich über etwaige therapeutische Resultate berichtet.

Das bisher im Handel befindliche Saponin aus den verschiedensten Pflanzen ist, wie Dragendorff, Böhm u. A. schon früher fanden, ein Präparat von ganz wechselnder Wirksamkeit. Kobert zeigte nun, dass in der Quillajarinde und der Senegawurzel je zwei wirksame Glycoside vorhanden sind, die aber alle durch die übliche Reinigungsmethode des Rohsaponins mit Barythydrat (nach Rochleder) namentlich wenn die Procedur mehrfach wiederholt wird, in eine unwirksame isomere Modification übergehen, für welche Kobert den Namen Saponin zu belassen vorschlägt. Das umständliche Stütz'sche Verfahren der Saponindarstellung durch Acetylirung liefert ebenfalls ein zwar sehr reines aber ganz wirkungsloses isomeres Product.

Auch unter einander sind die Glycoside aus Quillajarinde und Senegawurzel sehr nahe verwandt, jede der beiden Droguen enthält ein saures Glycocid, Quillajasäure resp. Polygalasäure und ein neutrales Glycosid Sapotoxin resp. Senegin. Sowohl in ihren mannigfachen Reactionen, Fällungs- und Lösungsverhältnissen u. s. w. sind diese 4 Körper höchst ähnlich als auch in ihrem Verhalten gegen Thiere.

Folgende Tabelle giebt die Unterschiede an:

	Kalter absoluter Alkohol	Neutrales Bleiacetat	Basisches Bleiacetat	Reaction
Quillajasäure	leicht löslich	fällt	fällt	sauer
Sapotoxin und Senegin	fast unlöslich	fällt nicht	fällt	neutral
Polygalasäure	ziemlich unlöslich	fällt	fällt	sauer

Quillajasäure und Polygalasäure unterscheiden sich demnach nur durch verschiedene Löslichkeit in kaltem absolutem Alkohol, Sapotoxin und Senegin chemisch gar nicht. Pharmacologisch wirken die letzteren beiden Stoffe qualitativ gleich, aber Senegin etwa 10mal schwächer, die Polygalasäure ist pharmacologisch nicht untersucht, auch die Differenzen der Quillajasäure und des Sapotoxins in ihrer Wirkung auf Thiere sind sehr gering, alle diese Substanzen vermögen noch bei einem Zusatz von 2 mg auf 20 cc verdünntes Blut dasselbe lackfarben zu machen, Quillajasäure fällt in starken Concentrationen alle Eiweisskörper incl. der Peptone.

Es genügt hier, die Wirkungen der Quillajasäure resp. ihres Natronsalzes auf Thiere kurz zu referiren, alles gilt mit ganz kleinen Modificationen und zum Theil für veränderte Dosen auch für die übrigen genannten Glycoside.

Alle Versuche über die locale Wirkung der Substanzen auf die Haut, Schleimhäute, Muskeln, Herz, Nerven, Gehirn etc. ergaben in Uebereinstimmung mit der referirten Wirkung auf's Blut Befunde, die zur Bestätigung der früheren Schmiedeberg'schen Annahme führten, dass hier ein exquisites Protoplasmagift vorliegt, das schon in 1/2 proc. Concentration die verschiedensten Gewebe schädigt.

Die Mehrzahl der Warmblüterversuche wurde durch Injection in's Blut angestellt, grössere Dosen tödteten auf diesem Wege ohne nachweisbare pathologische Veränderungen in einigen Stunden unter Krämpfen und Dyspnoe ohne Herzwirkung offenbar vom Centralnervensystem aus, ebenso wurde bei den kleinsten verwendeten Dosen (3—5 mg für eine grosse Katze) mehrfach nach 2—4 Tagen der Tod unter Coma und Krampfanfällen ohne jede palpable Veränderung beobachtet. Kobert nimmt an, dass hier bloss die empfindlichsten Ganglienzellen geschädigt waren, mikroscopische Untersuchungen über Veränderungen im Centralnervensystem hat er nicht angestellt.

Dagegen war bei mittleren Dosen (20—40 mg für Katzen und kleinere Hunde) bei einer Lebensdauer von 7—9 Stunden ein complicirter pathologisch-anatomischer Befund zu constatiren: Eine gewaltige Schwellung, hyaline Degeneration und Abstossung von Darmepithel, daneben Darmoedem und alle Stadien von Injection der Darmschleimhaut bis zur Bildung ausgedehnter haemorrhagischer Entzündungen und grosser Geschwüre. Gewöhnlich fand sich noch beginnende Endocarditis mit frischen Klappenauflagerungen, aber der Herzmuskel und die Körpermuskeln waren normal, die Leber meist geschwollen, zuweilen Haemoglobinurie, dann fanden sich auch stets Haemoglobincylinder in der Niere. Während sich diese pathologischen Processe ausbildeten, zeigten die Thiere Brechen, Durchfälle und allmählig in Lähmung übergehenden Sopor. Weder war im Harn die Quillajasäure zu finden, noch kann Kobert sonst etwas über ihr Schicksal sagen. Den auffallenden Befund einer meist fehlenden Haemoglobinurie bei starker Haemoglobinaemie erklärt Kobert vermuthungsweise durch die Eigenschaft der Leber das gelöste Haemoglobin abzufangen.

Vom Magen aus wirkt das Natrium quillainicum nur sehr schwach, Hunde erbrechen meist, ab und zu wurden aber enorme Dosen ertragen ohne weitere Folgen als etwas Diarrhoe. Die Substanz wird offenbar sehr schlecht resorbirt, in erheblicherer Menge erst dann, wenn durch längere locale Einwirkung Entzündung entstanden ist. Subcutan applicirtes Gift verursacht eine heftige locale sehr schmerzhafte Entzündung, aber erst sehr langsam die Allgemeinsymptome einer Vergiftung, Darmsymptome können dabei auftreten oder fehlen. Aus Gründen der Humanität wurden diese sehr schmerzhaften Versuche nicht vermehrt. Als locales Anaestheticum ist Saponin von Pelikan empfohlen, aber wie schon länger bekannt, absolut unbrauchbar.

Das Vergiftungsbild beim Warmblüter combinirt sich bei den besprochenen Glycosiden also aus einer lähmenden Wirkung auf das Nervensystem und einer reizenden Wirkung auf den Darmcanal und einer Blutzersetzung, die aber merkwürdiger Weise nur selten zur Haemoglobinurie führt.

Zur therapeutischen Anwendung hat Kobert früher die Quillajarinde als Senegaersatz wegen ihrer Billigkeit, ihres reichen Gehaltes an Quillajasäure und ihres relativ wenig widerwärtigen Geschmackes empfohlen. Diese Angaben waren von Goldschmidt (diese Wochenschrift Nr. 48. 1885) bestätigt worden, ebenso von Slaslowsky (Russkaja Medicina, 1886, Nr. 36), der aber, auf seine Erfahrungen an 12 verschiedenen Patienten gestützt, vor Verwendung der Drogue bei Haemoptoë warnte, da letztere dadurch verstärkt werde.

Pachorukow hat nun im Dorpater Spital wieder 14 Fälle mit Infus. Cortic. Quillajae 5,0 : 200,0 Tinct. Opii simpl. 2,0 Syr. simpl. 20,0 2stündlich 1 Esslöffel behandelt — mit recht gutem Erfolg, der ihn zu dem Schlusse führt, dass »die unangenehmen Eigenschaften des Quillajadecocets nicht stärker sind, als die des Senegadecocets, die angenehmen resp. therapeutisch verwerthbaren dagegen wohl«. K. B. Lehmann.

M. v. Pettenkofer: Der epidemiologische Theil des Berichtes über die Thätigkeit der zur Erforschung der Cholera im Jahre 1883 nach Aegypten und Indien entsandten deutschen Commission. München und Leipzig 1888. R. Oldenbourg. 164 S.

(Schluss.)

Nach diesen Erörterungen über das Verhalten des Typhus in München wendet sich Pettenkofer zu den im Commissionsbericht als beweisend für den Einfluss des Trinkwassers aufgeführten Fällen aus Indien: das Fort William und die Stadt Calcutta. Erstere Festung, früher ein Schrecken aller Truppen, ist seit 1863 ein verhältnissmässig cholerafreier Ort geworden, und soll dies nach Ansicht der Commission und vieler englischer Aerzte lediglich auf die Verbesserung der Wasserversorgung im Jahre 1872 zurückzuführen sein. Bei dieser Auffassungsweise werden jedoch alle die anderen sanitären Verbesserungen, die von 1860 ab auf Grund der Vorschläge einer eigens zu diesem Zweck eingesetzten Commission vorgenommen wurden, ganz ausser Acht gelassen. Gerade diese, zwar nur allmähig, aber mächtig wirkenden Verbesserungen sind jedoch, wie in München für den Typhus, so in Fort William für die Abnahme der Cholera als eigentlich wirkende Ursache zu betrachten, umsomehr als das allmählige Sinken der Cholera sich schon viel früher bemerkbar machte, ehe 1865 die verbesserte Wasserversorgung in's Leben trat und ehe das Fort 1871 an die städtische Wasserleitung angeschlossen wurde.

Gerade wie in Fort William verhält es sich mit der Cholera auch in Calcutta. Mit der Canalisation wurde daselbst 1866 begonnen, mit der Wasserleitung Ende 1869. Bis Ende 1870 waren 1164 Häuser an die Leitung angeschlossen, 1872 waren es 5874, 1875 8970 und 1877 10471 Häuser. Wäre die Annahme der Commission richtig, dass das filtrirte Gangeswasser die Cholera aus Calcutta vertrieben habe, so hätte sich dieser Einfluss 1870 und 71 nur mässig, dann aber nach Massgabe der Anschlüsse immer stärker bis zum Jahre 1877 zeigen müssen. Dies war aber nicht der Fall, sondern auf 1871 fiel bereits das Minimum der Cholera (796 Todesfälle), und von da begannen die Zahlen wieder allmählig zu steigen (1876 wieder 1851 Todesfälle). Dies spricht gegen den angenommenen Zusammenhang. Einen weiteren Beweis in gleichem Sinne liefert auch das Diagramm S. 218 des Commissionsberichtes, auf welchem vom Jahre 1875 anfangend neben der Cholerabewegung in der Stadt auch jene der Vorstädte dargestellt ist, welche weder Canalisation noch Wasserleitung haben und wo relativ durchschnittlich doppelt soviel Cholerafälle als in der Stadt Calcutta vorkommen. Trotzdem harmonirt die Cholerabewegung in den Vorstädten in ihrem Rythmus vollständig mit jener in der Stadt, was beweist, dass ausserhalb Trinkwasser und Canalisation ein ektogener Factor entscheidend einwirken muss. Die Cholera bewegt sich in Indien in ähnlichen Perioden grösserer und geringerer Intensität, wie sie beim Typhus in München auftraten, und in der That zeigt Taf. 25 des Commissionsberichtes, welche die Choleratodesfälle in der ganzen Provinz Bengalen angibt, eine merkwürdige Analogie des Verhaltens zwischen der Stadt Calcutta mit 400000 und der Provinz mit 30 Milionen Einwohnern. Die Jahre 1871 bis 1874, welche in Calcutta so niedrige Cholerazahlen ergaben, zeigen auch in der ganzen Provinz ein Minimum und 1876 bis 1877 wieder ein Maximum, wie in Calcutta. Ebenso harmonirt auch ein zweites Choleraminimum Calcutta's im Jahre 1880 mit einem Minimum in ganz Bengalen.

Auch in Madras glaubt der Commissionsbericht einen Einfluss des Trinkwassers nachweisen zu können, da 1872, in welchem Jahre die Wasserleitung eröffnet wurde, nur 5 Fälle vorkamen, im folgenden nur 6 und im Jahre 1874 kein einziger. Pettenkofer macht aber darauf aufmerksam, dass schon seit längerer Zeit eine Abnahme der Cholera stattgefunden hatte. Von 1855—1863 starben jährlich durchschnittlich in Madras noch 1985, von 1864—1871 nur noch 881 an Cholera; und 1868 waren bereits nur mehr 13 Fälle vorgekommen. Der Haupteinwand besteht aber in der vom Commissionsbericht selbst angeführten Thatsache, dass nach dem cholerafreien Jahr 1874 die Zahl der Todesfälle in den folgenden 3 Jahren wieder bedeutend anstieg, 1875 auf 879, 1876 auf 2035 und 1877 sogar auf 6246. Der Commissionsbericht bemerkt hiezu, die Präsidentschaft Madras sei in den Jahren 1875 — 1877 von Hungersnoth heimgesucht gewesen, weshalb die hilfesuchenden Einwohner aus den benachbarten Districten haufenweise in die Stadt strömten, meist allerdings nur, um hier zu sterben. Fast jeder Todesfall sei damals der Einfachheit halber als Cholera registrirt worden und unter diesen Umständen müssten jene Jahre ausser Betracht bleiben, wenn es sich um die Beurtheilung des Einflusses der Wasserversorgung handle. Nebenbei constatirt der Commissionsbericht aber auch, dass die für die Stadt Madras so günstigen Jahre 1872—1874 gleichzeitig für die ganze Präsidentschaft nahezu cholerafreie Jahre gewesen seien. Pettenkofer wendet sich auf's Schärfste gegen dieses unlogische Verfahren, welches einerseits die Abnahme der Cholera in Madras als Beweis für Einfluss der Wasserleitung ansieht, obwohl im ganzen Lande die Cholera sehr gering auftrat, anderseits aber das starke Auftreten in Madras 1875—1877 nur von Flücht-

lingen herleiten will. Mit Recht wird bemerkt, dass die Diagnose »Cholera« damals gewiss nur darum den Medicinalbeamten die glaubwürdigste war, weil viel Cholera in der Stadt herrschte. Umgekehrt hätte es ja sehr auffallen müssen, wenn drei Jahre lang immer so viele Choleratodesfälle gemeldet werden, während in der Stadt selbst keine oder nur auffallend wenige vorkamen.

Dass übrigens in Madras Cholerazeit und Hungersnoth zusammenfielen, hat seinen Grund darin, weil beide Erscheinungen vom Regen abhängen. Pettenkofer hat schon vor Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass die Hungerjahre sowohl im Pendschab als auch in Niederbengalen durch Mangel an Regen bedingt sind, dass aber die Hungerjahre im Pendschab stets cholerafreie, in Niederbengalen dagegen in der Regel cholerareiche Jahre sind. Die Hungersnoth und das damit verbundene Elend sind nicht die Ursache der Cholera, denn diese Wirkung müsste sich überall gleichmässig zeigen. Aber in Lahore, der Hauptstadt des Pendschab, wo durchschnittlich nur 482 mm Regen im Jahre fallen, ist gerade die Trockenheit der Choleraentwicklung am ungünstigsten, in Calcutta dagegen, mit 1600 mm Regen, umgekehrt die grösste Nässe. Desshalb treten in Lahore Dürre und Hungersnoth auf, ohne Begleitung von Choleraepidemien, während in Calcutta aussergewöhnliche, mit Hungersnoth verbundene Trockenheit denjenigen mittleren Grad von Feuchtigkeit herbeiführen kann, der Choleraepidemien befördert. Madras mit 1214 mm Regen nähert sich in seinen Verhältnissen Calcutta und desshalb ist es nicht zu verwundern, dass Cholera und Hungersnoth dort gleichzeitig sich einfinden.

Ein wesentliches Hilfsmittel für die Erklärung der Choleravorkommnisse, speciell des Erlöschens der Epidemien, erblickt der Commissionsbericht in der individuellen Disposition der Bewohner eines von Cholera ergriffenen Ortes resp. in der Durchseuchung, wodurch das Aufhören der Epidemien bedingt sein soll. Hiegegen sprechen die vielfach an Choleraflüchtlingen gemachten Beobachtungen. Pettenkofer bezieht sich hier unter Anderem auf ein neues höchst lehrreiches Beispiel aus der Epidemie von Messina 1887. Die bezüglichen Daten sind den officiellen Berichten entnommen, welche der kaiserliche Consul Schneegans, der als Augenzeuge die ganze Epidemie mit durchlebte, nach Berlin gerichtet hat. Die Epidemie begann in Messina in der Nacht vom 10. bis 11. September plötzlich mit 18 Fällen und entwickelte sich sofort zu solcher Intensität, dass schon am 16. September 451 Fälle zur Anzeige kamen. Die Folge war eine ausserordentliche Panik und eine wilde Choleraflucht. Schneegans berichtet hierüber eingehend: fast alle Apotheken sind geschlossen, die meisten Bäcker, Fleischer sind fort, die gesammte innere Stadt ist geleert, die Flucht der Dienstboten eine allgemeine. Schneegans schätzt, dass von den etwa 70000 Einwohnern der Stadt nur 30000 zurückgeblieben, somit 40000 geflohen waren. Aber die Epidemie ging, wie dies gerade bei den heftigsten Ausbrüchen die Regel bildet, auffallend schnell vorüber. Schon am 4. October war die Seuche wieder im raschen Sinken. Man könnte sagen, die Epidemie musste abnehmen, weil sich die individuelle Disposition erschöpft hatte, weil alle Dagebliebenen durchseucht waren. Aber schon am 8. October berichtet der deutsche Consul, dass die Stadt sich wieder zu beleben beginnt, und am 10. October schreibt derselbe: »Trotzdem, dass die Flüchtlinge in hellen Schaaren in die Stadt zurückkehren, hat sich die Zahl der Fälle auch in den letzten Tagen fortwährend verringert (vom 6. bis 9. October zusammen 43 Fälle)«. Die Cholera erlosch denn auch bald vollständig in Messina. Es dürfte wenige Erfahrungen geben, welche zwingender gegen die rein contagionistische Auffassung der Cholera sprechen als diese.

Mit den von Seite der Commission auf Grund ihrer aetiologischen Auffassung empfohlenen prophylactischen Massnahmen beschäftigt sich ein weiterer Abschnitt. Bei dem Capitel: Beschränkung des Verkehrs zu Lande, bemerkt Pettenkofer, die Zahl der Choleratodesfälle würde allerdings kleiner werden, wenn die Hindu's ihre Wallfahrten nach Hardwar und Dschagganath und die Muhamedaner nach Mekka und Medina einstellen würden, aber die geographische Verbreitung der Choleraepidemien würde die nemliche bleiben. Die Commission habe zwar auf die grossartigen Aenderungen im Verkehrswesen östlich vom caspischen Meer hingewiesen; schon habe die transcaspische Bahn den Amu Darja erreicht, und näher und näher rücke die Zeit, wo der Schienenstrang das endemische Gebiet der Cholera im Gangesdelta in directe Verbindung mit den Ländern Europa's bringen wird. Dem gegenüber ist daran zu erinnern, dass die Cholaraepidemien bei uns in den Dreissiger Jahren, wo keine Eisenbahnen existirten, nicht weniger und nicht seltener gewesen sind, als später; ferner, dass auch seit Eröffnung des Suezcanales (1869) die Cholera nicht öfter nach Europa kam, als früher, wo der Hauptverkehr mit Indien den weiten Umweg um's Cap der guten Hoffnung machen musste. Die Pilgerfahrten nach Mekka schliessen übrigens noch eine besondere Gelegenheit zu schädlichen Einwirkungen in sich, und diese liegt in den schlechten sanitären Zuständen von Mekka. Es befindet sich dort das Thal Mina, in welchem bei Gelegenheit des Kurban-Beiramfestes Zehntausende von Schlachtopfern gebracht werden, während zugleich die Pilgermassen drei Tage auf dieser unsäglich schmutzigen Schlachtstätte verweilen. Pettenkofer ist geneigt anzunehmen und belegt dies durch nähere Angaben, die grosse Sterblichkeit unter den Pilgern bei den zeitweiligen Choleraausbrüchen sei auf den Aufenthalt im Thal Mina zurückzuführen. Im Jahre 1883 waren nach den vorhandenen Berichten nur die Pilger von Cholera ergriffen, während die ansässige Bevölkerung von Mekka frei blieb, ein Umstand, der für die erwähnte Auffassung spricht. Pettenkofer meint, der Conseil sanitaire maritime et quarantenaire, dessen officielle Aufgabe die sanitäre Ueberwachung des Verkehrs im rothen Meere und im Suezcanale ist, würde mit der Assanirung von Mekka, Medina und dem Minathale praktisch viel mehr leisten, als mit all' seinen Quarantainen, Isolirungen und Desinfectionen. In der That klingt die Darstellung, welche der Bericht der Deutschen Choleracommission über ihre bezüglichen eigenen Wahrnehmungen am Suezcanal gibt, sehr wenig erbaulich. Von der Quarantäne weist Pettenkofer aus den Angaben der Comission sogar nach, dass dieselbe directen Schaden zu stiften vermag.

Es bezieht sich das auf die Quarantaine-Anstalt El Wedsch im rothen Meer, in der vom 27. November bis 3. December 1881 5 Schiffe mit 3400 Pilgern ankamen, die sämmtlich, den Vorschriften entsprechend, in getrennten Zeltlagern am Lande untergebracht wurden. Es erkrankten und starben auf diesem Lagerplatze viele an Cholera, während die Bevölkerung des Ortes El Wedsch davon frei blieb. Man kann allerdings annehmen, dass die Pilger die Cholera selbst mitbrachten; aber jedenfalls dauerte die Epidemie viel länger als sie gewöhnlich auf Schiffen dauert, denn die genannten 5 Schiffe konnten erst nach mehr als 70 Tagen die Quarantäne verlassen. Die Zahl der Todesfälle betrug bei einem Schiffe 48,8 promille, bei einem anderen 64,2 promille, bei dem stärkst betheiligten sogar 104,3 promille der Kopfzahl. Das sind im Verhältniss zur sonstigen Seltenheit und kurzen Dauer von Schiffsepidemien ungeheuere Verluste. Selbst wenn man die von Calcutta ausgehenden Kulischiffe und unter diesen nur die von Cholera ergriffenen in Betracht zieht, so ist die Sterblichkeit doch bei Weitem geringer, als sie es bei den Pilgern in El Wedsch war. Man darf daher annehmen, dass ein beträchtlicher Theil dieser Leute der Quarantaine geradezu zum Opfer gefallen ist. Dies ist um so mehr zu beklagen Angesichts der Nutzlosigkeit der Quarantainen.

»Was haben«, sagt Pettenkofer, »Frankreich, Spanien und Italien die schweren Opfer, welche die Länder und der Verkehr dem Quarantänewesen brachten, genützt? Nichts, gar nichts.« Selbst auf der kleinen, leicht zu überwachenden Insel Malta treten Choleraepidemien auf, trotz Quarantäne, und ohne dass man unter den ankommenden Fremden zuvor einen einzigen Cholerakranken entdecken konnte. Man weiss in Malta eben so wenig, als in Damiette, Kairo oder Mekka, von wem und wann der Cholerakeim gebracht wurde. Thatsache ist nur, dass Epidemien in Aegypten und auf Malta, wenn sie sich zeitweise entwickeln, stets an eine gewisse Jahreszeit gebunden sind, geradeso wie in Toulon, Marseille und Genua. Dieses Beschränktsein auf gewisse Jahreszeiten deutet entschieden auf

etwas Gesetzmässiges hin, was ausserhalb des Bacillus und des Menschen gesucht werden muss.

In dem sehr beherzigenswerthen Schlusscapitel erwähnt Pettenkofer auch des letzten Wiener hygienischen Congresses, bei dem nach einer Berliner Meldung die localistische Anschauung so schwere »Keulenschläge« erlitten haben sollte, bei dem aber thatsächlich die Stimmung für diese Auffassung eine ganz günstige war. Insbesondere das Referat über die Choleraausbreitung in Oesterreich von Max Gruber sprach sich, obgleich vom Koch'schen Kommabacillus als Choleraursache ausgehend, in den wesentlichsten Punkten entschieden localistisch aus. Die Trinkwasserinfection, die jetzt im Commissionsbericht eine so dominirende Rolle spielt, wird darin als unbewiesen bezeichnet, dagegen die Abhängigkeit der Choleraverbreitung von örtlichen Factoren, namentlich aber von jahreszeitlichen und Witterungseinflüssen entschieden anerkannt. Desshalb könne die epidemische Ausbreitung in der Regel nicht durch einfache Uebertragung des Keimes von Kranken auf Gesunde zu Stande kommen; die völlige Aufklärung der Choleraaetiologie sei erst von künftigen Forschungen zu erwarten. Pettenkofer erklärt, mit diesen Concessionen an die localistische Auffassung völlig zufrieden zu sein. Als positive Aufgabe der Hygiene bezeichnet er aber, die für Choleraepidemien empfänglichen Orte unempfänglich, dafür immun zu machen, nachdem man einmal weiss, dass dies durch die hygienische Technik geschehen kann. Man wisse jetzt, dass eine gründliche Hausentwässerung, die Entfernung aller Versitzgruben aus der Nähe der menschlichen Wohnungen, das Verhindern des Eindringens der Abfälle des menschlichen Haushaltes in den Boden, auf welchem unsere Häuser stehen, und eine für alle Zwecke der Reinlichkeit genügende Versorgung mit reinem Wasser sich überall als eine wirksame Prophylaxis gegen Choleraepidemien bewährt haben. Wie das mit dem Cholerapilz zusammenhängt, sei Aufgabe der Bakteriologie zu erklären. Dass dieselbe in ihrem gegenwärtigen Zustand das noch nicht zu leisten vermag, verleiht kein Recht, die Thatsache zu leugnen, gering zu schätzen oder zu ignoriren. Man thue Unrecht, von etwas keinen Gebrauch zu machen, blos weil man es noch nicht erklären kann. Wie schädlich war die Opposition gegen Semmelweiss; wie oft hörte man damals von hervorragenden Geburtshelfern, dass das nicht sein könne, weil man sich gar nicht denken könne, wie das möglich sei. Und doch wird jetzt überall auf's Strengste und mit dem besten Erfolge desinficirt.

Es ist wohl sicher anzunehmen, dass diese wichtige und inhaltsreiche Arbeit Pettenkofer's von contagionistischer Seite nicht unbeantwortet bleiben kann. Freilich mag es schwer sein, nachdem man einmal den begrenzten bakteriologischen Boden verlassen und sich auf epidemiologische Untersuchungen überhaupt eingelassen, hier die nöthigen Anhaltspuncte aufzufinden, um dem logischen Vorgehen Pettenkofer's gegenüber die bisherige Ansicht in ihrer Exclusivität aufrecht zu erhalten.

H. Buchner.

I. **H. Elkeles: Ein Beitrag zur Casuistik von Gehirnarterienerkrankung bei Syphilis.** München. Dissertation 1887.

II. **C. O. Schmick: Ueber einen Fall von chronischer syphilitischer Leptomeningitis.** Berlin. Dissertation 1887.

Zwei interessante Fälle von syphilitischer Erkrankung des Gehirns, ersterer aus der II. med. Klinik des Herrn Geheimrath v. Ziemssen, letzterer aus der internen Abtheilung des Kölner Bürgerspitals unter Prof. Dr. Leichtenstern bearbeitet. Während bei dem einen Falle der günstige Ausgang und der Einfluss der antisyphilitischen Cur besonders unser Interesse in Anspruch nehmen muss, ist es bei dem zweiten der Ausgang in eine luetische Meningitis.

I. Ein 29 Jahre alter Schlossergehilfe hatte vor 9 Jahren einen harten Schanker, ein halbes Jahr darnach ein Exanthem, das einer 4wöchentlichen Schmiercur wich. Sonst früher keinerlei Erkrankung. Am 15. V. zum ersten Male Kopfschmerzen namentlich Nachts, am 17. V. plötzlich Mattigkeit, Sausen im Kopf, das auch wieder schwand, erst Abends am Biertisch wieder Schwindelgefühl, Kopfsausen, Doppelsehen, zugleich beginnende Hemiparese. Am folgenden Tage Zunahme der Parese, Beginn einer Facialislähmung, am Abend Schwerfälligkeit beim Sprechen, die sich immer mehr steigerte. Bis zum Tag der Aufnahme in's Spital (20. V.) entwickelten sich: Paralyse des Nervus abducens, Parese des Nervus oculomotorius sin., Hemiparesis dextra, Parese des unteren Nervus facialis dexter, theilweise Parese des unteren Nervus facialis sin. (Gaumensegelparese links), Parese des Nervus hypoglossus, glossopharyngeus und recurrens besonders links, Dysarthrie, Dysphagie, beim Stehen Schwanken und Neigung nach rückwärts zu fallen, besonders beim Schliessen der Augen. Dabei vollständig freies Sensorium. Ebenso allmählich wie die Entwickelung geschah, gingen im Laufe von $1^1/_2$ Monaten unter Jodkalibehandlung (3,0 pro die) alle Erscheinungen zurück. Schon nach 15,0 Jodkali war der wachsenden Verschlimmerung der Symptome ein Ziel gesetzt. Stationär blieb nur die Abducensparalyse, zum Theil gebessert wurde die Hemiparesis dextra, Dysarthrie und Dysphagie nur noch andeutungsweise vorhanden. Pupillenenge links, gesteigerte Sehnenreflexe rechts verblieben.

Die Diagnose wurde auf eine luetische Erkrankung der Gehirnarterien in der oberen Hälfte der Art. basilaris gestellt, die mit Ernährungsstörungen die linke vordere Hälfte des Pons betroffen hat, zum Theil aber auch rechts übergreift.

II. 37 Jahre alter Anstreicher. Luetische Infection negirt, früher nie krank. Seit dem Feldzuge 1870 Kopfschmerzen, welche ihren Sitz in der Hinterhauptsgegend hatten und sich von hier aus über den ganzen Kopf verbreiteten. Zuweilen dabei grosse Müdigkeit und Zittern in den Gliedern. Anfang December 1885 Schleier vor den Augen, der sich immer mehr verdichtete. Februar 1886 Erblindung. Vor der Spitalaufnahme Krampfgefühl in den Beinen, während dessen die Beine »wie eingeschlafen«. 10. April 1886 Spitalaufnahme: Sensorium frei, Intelligenz nicht gestört. Totale Amnesie. Pupillen normal weit, reagiren prompt, zeigen aber fortwährend langsame Bewegungen (Hippus!)) hochgradige Stauungspapille mit beginnender papillitischer Atrophie. Gang etwas unsicher und schwankend (Amaurose?). Patellarsehnenreflex herabgesetzt, Hautreflex erhalten. Am 26. April plötzlich Erbrechen, begleitet von convulsivischen Zuckungen am ganzen Körper, dabei heftiger Kopfschmerz. Aehnliche Zufälle, den Crises gastriques der Tabiker gleichend, noch 2 mal, dabei noch Nackensteifigkeit. Nach den Anfällen früheres Bild. Sehnenreflexe erloschen allmählich ganz. Am 29. August zuerst Temperatursteigerung, Exacerbation des Hinterkopfschmerzes, Erbrechen. Benommenheit des Sensoriums, in den nächsten Tagen andauerndes Fieber, Opisthotonus der Halswirbelsäule, Kopfschmerz. Respiration stertorös, keine Convulsionen. Hippus, der verschwunden war, wieder vorhanden. Am 7. September Exitus lethalis. Bei der Section (Leichtenstern) fand sich: Chronische Meningitis basilaris mit Bildung fibrös-käsiger Platten, welche in ausschliesslicher Weise einzelnen Arterien der Gehirnbasis und der Vena magna Galeni folgen. Endarteritis obliterans, Perivasculitis mit enormer Wucherung der Adventitia, Hydrops ventriculorum, Ependymitis granulosa. Terminale acute eiterige Basilarmeningitis. Die Affection wird auf Grund des makro- und mikroskopischen Befundes als chronische syphilitische, fibrös-käsige Meningitis bezeichnet.

May.

E. Lier: Die Haut als Vermittler der Erkältungskrankheiten. Monatshefte für practische Dermatologie. 87. 16. u. 17. Heft.

Nachdem über die Bedeutung des ätiologischen Momentes »der Erkältung« für eine ganze Reihe von Krankheiten seitens der Pathologen und Kliniker zur Zeit eine Uebereinstimmung nicht besteht, dürfte der Versuch des Verfassers, den Causalnexus zwischen einer Kälteeinwirkung auf die Körperoberfläche und einer darauffolgenden Erkrankung des Organismus, unter Zugrundelegung der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie, und unter kritischer Berücksichtigung der bisher zur Erklärung herangezogenen Hypothesen neuerdings zu erörtern, um so anerkennenswerther erscheinen, als die Frage von eminent practischer Bedeutung ist und die modernen For-

schungen über pathogene Mikroorganismen der Annahme eines reinen Erkältungsmomentes als Krankheitsursache nicht günstig sind. Unter Zurückweisung der chemischen Retentions- und mechanischen Stauungstheorie, sowie der Anschauung, dass eine Störung der Function der Haut in ihrer Eigenschaft als Wärmeregulator die Erkältungskrankeiten genügend erkläre, wird die von Hüter versuchte Combination der verschiedenen Theorien, wonach die nach Abkühlung der Haut eintretenden Veränderungen derselben in Bezug auf Structur, Circulation des Blutes und Wärmegehalt, für die Einwanderung pathogener Mikroorganismen besonders günstige Bedingungen setzen, einer eingehender Besprechung unterzogen. Aber auch diese Hypothese ist nicht frei von Einwänden. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat nach Ansicht des Verfassers die Reflextheorie, welche sich auf den zweifellosen Einfluss gründet, welchen mechanische, chemische, electrische und thermische Reize auf die Centren für Blutkreislauf, Athmung und Wärmeregulirung ausüben. Man könne nemlich heute behaupten, dass alles organische Leben direct vermittelt und bedingt wird durch das Organ des Temperatursinnes, das periphere sensible Hautnervensystem. Physikalische, chemische, thermische und electromotorische Reize beherrschen dasselbe; sind diese im Gleichgewicht, so erfreut sich der Organismus vollkommener Euphorie. Störungen der normalen Innervationen bedingen abnorme Veränderungen des vegetativen Lebens; dieselben werden innerhalb gewisser Grenzen durch die Reactionsthätigkeit des Centralnervensystems wieder ausgeglichen; zu diesen reflectorischen Vorgängen gehört auch das Fieber, es ist dasselbe mithin ein wohlthätiger Ausgleichungsvorgang oder ein Kampfmittel gegen die Widersacher, z. B. Bakterien.

Seine Ergebnisse fasst der Autor in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die Haut vermittelt die Erkältungskrankheiten lediglich als Organ des Temperatursinnes auf reflectorischem Wege. 2) Die histologischen und physiologischen Veränderungen der Haut bei Erkältungsvorgängen sind reflectorische Erscheinungen. 3) Die Disposition zu Erkältungskrankheiten ist von dem Grade der Reactionsfähigkeit der Haut abhängig.

Als weitere Consequenzen ergeben sich: 1) Die beste Prophylaxe gegen Erkältungskrankheiten besteht in der Entwickelung grösstmöglichster Reactionsfähigkeit der Haut, wie sie durch übende Reize (Gefässgymnastik, reizende Bäder) erzielt wird. 2) Die Behandlung der Erkältungskrankheiten mittelst Diaphorese ist keine causale, sondern höchstens eine symptomatische. Hydropathische Umschläge, Inhalationen gegen Lokalaffectionen sind desgleichen höchstens symptomatisch von Nutzen. 3) Die schematische Kaltwasserbehandlung (zum Zwecke der Wärmeentziehung) bei fieberhaften Krankheiten, sowie jede specifisch antipyretische Behandlung entbehren wissenschaftlicher Grundlagen. 4) Eine rationelle Therapie fieberhafter Processe besteht in der Anwendung solcher Mittel, welche die Reflexerregbarkeit der Centralorgane beeinflussen (Nervina z. B. Morphium, Chloral, Digitalis, warme oder indifferente Bäder — resp. Campher, Moschus, kalte Douchen), bei Infectionskrankheiten causaliter Antiseptica, z. B. activer und electrischer Sauerstoff O_2 und O_3.

Es wäre nach Verfasser die Annahme gerechtfertigt, dass den meisten Erkältungskrankheiten und besonders der bleibenden Disposition zu solchen eine Alteration des Hautnervensystems, also eine bestimmte Hautaffection zu Grunde liegt, deren sonstige klinische und pathologisch anatomische Semiotik noch in Zukunft zu erforschen sein wird. Kopp.

I. Dr. **Alexander Peyer: Atlas der Mikroskopie am Krankenbette**. Zweite Auflage. Stuttgart. Verlag von F. Enke. 1887.

II. Dr. **Peter Kaatzer: Das Sputum.** Ein Beitrag zur klinischen Diagnostik. Für praktische Aerzte und Cursisten. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1887.

III. **W. Behrens: Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten.** Braunschweig. Verlag von Harald Bruhn. 1887.

Nachdem die klinische Mikroskopie durch die Errungenschaften der Bakteriologie wesentliche Bereicherung erfahren hatte, entstanden in neuerer Zeit eine Reihe von Lehrbüchern, welche den Inhalt der mikroskopischen Diagnostik theils insgesammt, theils nur auf kleineren Specialgebieten bearbeiteten. Und so wurde ein doppelter Nutzen geschaffen. Einerseits wurde das Studium der Mikroskopie am Krankenbette auf's Neue angeregt, andererseits musste die Erkenntniss zu Tage treten, dass in vielen Theilen dieser Disciplin noch ganz gewaltige Lücken bestehen — und zwar Lücken, welche seit der Mitte dieses Jahrhunderts unausgefüllt geblieben sind. Sind somit solche neueren Werke geeignet, zu reger Forschung anzutreiben, so liegt ihnen dadurch schon die Verpflichtung ob, mit scharfer Kritik die bisher gegebenen Thatsachen zu sichten, um den Forschungseifrigen nicht in falsche Bahnen zu leiten. Es ist gerade auf dem Gebiete der mikroskopischen Diagnostik heutzutage nicht leicht, die richtige Mitte zwischen vorsichtigem Skepticismus und rückhaltloser Anerkennung zu halten; und doch kann nur unter dieser Bedingung ein Lehrbuch hier dem Lernenden nützen, damit er einestheils nicht eingeschüchtert, anderntheils aber auch nicht in Bequemlichkeit eingeschläfert werde.

Peyer bietet in seiner Arbeit einen Atlas von 100 Tafeln, welche 137 grösstentheils auf Originalzeichnungen beruhende Abbildungen in Farbendruck enthält. Der Umstand, dass wir es hier mit Originalzeichnungen zu thun haben, gewinnt noch höhere Bedeutung durch die Mittheilung des Verfassers, dass die mikroskopischen Bilder ohne die vorher gefasste Absicht späterer Publikation lediglich der dem Verfasser »liebgewordenen Gewohnheit des mikroskopischen Zeichnens« ihre Entstehung verdanken. Von den 100 Tafeln sind 56 der Harnuntersuchung, 3 der Mikroskopie des Blutes, 1 der Milch, 12 der Betrachtung des Auswurfes, 3 dem Inhalte der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle gewidmet; auf 4 Tafeln wird der Darminhalt, auf einer der Mageninhalt, auf 2 die Flüssigkeit der verschiedenen Unterleibsgeschwülste dargestellt; 15 Tafeln illustriren die Urethritis und Spermatorrhoe, eine das Sekret der weiblichen Geschlechtsorgane, und auf 2 Tafeln sind verschiedene pflanzliche Parasiten des Menschen abgebildet.

Der weitaus grösste Theil der Abbildungen ist völlig naturgetreu gelungen, und kann man die technische Gewandtheit des Verfassers nicht genug bewundern. Ebenso legen die vorzügliche Wiedergabe der Zeichnungen in Farbendruck und die geradezu glänzende Ausstattung des ganzen Werkes beredtes Zeugniss ab für den sorgfältigen Eifer der Enke'schen Verlagshandlung.

Wie schon aus der oben ausgeführten Uebersicht der Tafeln erhellt, hat Verfasser den einzelnen Theilen der klinischen Mikroskopie eine entschieden nicht gleichmässige Berücksichtigung zukommen lassen. Während die Harnsedimente auf 56 Tafeln — also mehr als die Hälfte — dargestellt sind und sich deren noch 15 der Urethritis und Spermathorroe gewidmete Tafeln reihen, wird das Blut auf 3, der Auswurf auf 12 und gar der Mageninhalt auf nur einer Tafel mit einer einzigen Abbildung absolvirt. Es ist bei dieser Eintheilung manches Specialgebiet zu kurz gekommen; jedoch dürfte die oben geschilderte Art der Entstehung des Werkes einen hinreichenden Entschuldigungsgrund für diese Thatsache bieten.

Anders verhält es sich mit dem Text, welcher den Tafeln beigegeben ist. Derselbe enthält neben anderen Mängeln grosse Lücken und sogar Unrichtigkeiten, welche man nicht mehr für entschuldbar halten kann. Verfasser bemerkt in der Einleitung: »Den Text habe ich, dem Rahmen dieser Arbeit — die ausschliesslich einen mikroskopischen Atlas darstellen soll — entsprechend, möglichst kurz gefasst und nur das aufgenommen, was auch dem Praktiker immer gegenwärtig sein muss. Es kann sich derselbe auf diese Weise rascher orientiren und ist nicht genöthigt, immer Specialwerke nachzuschlagen« etc.

Indem ich nun dem Texte der Arbeit folge, erscheint es mir praktisch, aus einem speciellen Abschnitte derselben die Belege für mein Urtheil beizubringen. In dem 1. Capitel: »Mikroskopie des Blutes«, sind die Mikrocyten als »auffallend kleine biconcave und runde rothe Blutkörperchen« geschildert; das ist unrichtig, da man unter Mikrocyten kleine sphärische Blutkörperchen versteht. Noch mehr geräth man aber in Er-

staunen, wenn man weiterhin auf Tafel 50 den Passus liest: »In Folge längeren innigen Contactes mit dem Urin zerfallen die Blutkörperchen nicht selten in kleinere und grössere kugelige Gebilde: Makro- und Mikrocyten.« Die Leukocyten bezeichnet Verfasser als in das Blut »von Aussen eingedrungene Zellen«. Die Zahl derselben, welche sich im normalen Zustande zu derjenigen der rothen wie 1 : 370 verhalte, könne nach reichlichem Essen bis auf 1 : 153 steigen. Das ist wiederum eine Unrichtigkeit ebenso wie die Behauptung des Verfassers, dass Leukocytose gewöhnlich eine Folge von acuten Infectionskrankheiten sei. Wenn Verfasser selbst Zählungen der Blutkörperchen ausgeführt hätte, so würde er zu ganz anders lautenden Resultaten gelangt sein (cf. Halla u. andere Autoren). Aber dann müsste er einen anderen Zählungsmodus befolgen, als den auf Tafel 2 geschilderten. P. schreibt nämlich daselbst: »Am sichersten ist die Zählung der weissen und rothen Blutkörperchen mit dem sogenannten Glasmikrometer. Man sieht durch denselben das Sehfeld in eine grosse Anzahl kleiner Quadrate getheilt, wodurch ein Irrtum beim Zählen viel eher vermieden wird.« So wäre also die Mühe, welche Thoma, Hayem u. A. auf die Erfindung zuverlässiger Zählaparate verwandt haben, ganz umsonst gewesen, da man nach P. bereits mit einem quadratischen Mikrometer sichere Zählungen ausführen kann. Der arme practische Arzt jedoch, welcher diese Methode des Verfassers befolgt, wird damit ebensowenig zu dem gewünschten Ziele gelangen, als bei dem Versuche, die Blutplättchen in einer wässrigen Lösung von Methylviolett (1 : 5000) wie P. es empfiehlt, zu conserviren. Diese Unrichtigkeit beruht wahrscheinlich auf der flüchtigen Lectüre der Bizzozero'schen einschlägigen Arbeit, welcher nicht eine wässrige Lösung, sondern eine Mischung von 1 Theil Methylviolett zu 5000 Theilen von 0,75 proc. Chlornatriumlösung angibt. Von Infectionsträgern sind nach P. »bisher nur zwei Formen im Blute mit Bestimmtheit festgestellt«, nämlich der Bacillus Anthracis und die Spirochaete Recurrentis. Da zeigt sich der Verfasser wiederum ungenügend informirt; denn sowohl Tuberkel- als Rotzbacillen sind im Blute sicher constatirt worden, und ferner wurden Typhusbacillen und das Plasmodium malariae im Blute gefunden. Auch bei Schilderung der Ehrlich'schen Untersuchungsmethode tritt dieselbe Flüchtigkeit des Verfassers zu Tage: Trockenpräparate sollten nach Ehrlich, wie Verfasser angibt, dadurch hergestellt werden, dass man einem Tropfen Blut auf dem Objectträger einfach der Verdunstung überlässt, darauf soll die Methylenblaulösung 12 — 24 Stunden einwirken. In ersterer Beziehung sind ja die Ehrlich'schen Manipulationen zu bekannt, als dass hier noch ein Wort darüber zu verlieren wäre; in zweiter Hinsicht muss jedoch hervorgehoben werden, dass E. nicht vorschreibt 12 — 24 sondern $^1/_2$ — 24 Stunden. Ich glaube, es ist für den practischen Arzt ein wichtiger Unterschied, ob er ein Präparat schon nach $^1/_2$ Stunde untersuchen kann oder ob er erst 12 Stunden werden muss.

Angesichts solcher Thatsachen wird der Leser sich um so mehr darüber wundern müssen, dass der Verfasser wiederholt von unvorsichtigen und »gewissenlosen« Aerzten in seinem Werke spricht oder dass er z. B. selbstgefällig hinweist auf »Fälle, die sogar von bedeutenden Aerzten übersehen werden« u. a. m.

Es wären noch zahlreiche andere Mängel aus dem das Blut abhandelnden Capitel hervorzuheben; indessen muss ich fürchten, durch weitere Beispiele zu ermüden. Das Mitgetheilte dürfte die Abfassung des Textes hinreichend characterisiren, und ich muss leider betonen, dass die übrigen Abschnitte des Werkes durchgehends den gleichen Anlass zur Verurtheilung bieten. Insbesondere muss ich darauf hinweisen, dass die histologische Grundlage für Betrachtung der einzelnen Sekrete und Exkrete wiederholt eine falsche Darstellung erfährt. So ist z. B. das Epithel der Harnröhre unrichtig beschrieben. So ist des Weiteren das im Spectum vorkommende Epithel folgendermassen eingetheilt: »Pflasterepithel, rundes, pigmentirtes und und verfettetes Epithel.« Wo bleiben da die Flimmer- resp. Cylinderepithelien? Eine fernere überraschende Eintheilung finden wir bei der Schilderung von Bacterien in folgendem Passus vor: »Fadenbacterien nennt man die Vereinigung einer Anzahl einer Stäbchen - . . . Verhältnissmässig kurze Reihen nennt man Vibrionen, längere, die durch das ganze Gesichtsfeld gehen, Leptothrix«.

Ich schliesse mit den angeführten Beispielen, die man nach Belieben vervielfältigen könnte.

In einem Lehrbuche, welches viele Unrichtigkeiten enthält, verliert auch das Richtige seinen Werth. Es ist somit das vorliegende Werk weder geeignet, »den Praktiker rasch zu orientiren«, noch auch ihm »das Nachschlagen von Specialwerken« zu ersparen. Das Erstere wäre vorzüglich gelungen, wenn Verfasser den einzelnen Zeichnungen eine kurze zutreffende Erklärung angefügt hätte; der fehlgeschlagene Versuch ein Compendium der klinischen Mikroskopie für den Praktiker zu schreiben, hat diesem Atlas leider auch jene Bedeutung genommen.

II. Seit Entdeckung des Tuberkelbacillus ist die Bedeutung der übrigen Formelemente des Sputums so sehr in den Hintergrund gedrängt worden, dass der practische Arzt heutzutage gewöhnlich mit der Ausführung der betreffenden Färbungsmethode die Untersuchung des Auswurfes für abgethan hält.

Kaatzer hat es deshalb mit Recht für zeitgemäss erachtet, die älteren und neueren auf dem Gebiete der klinischen Diagnostik des Auswurfs gewonnenen Resultate zusammenzufassen und so das für den Praktiker Wissenswerthe in gedrängter Kürze darzustellen.

Sowohl die Technik der Sputumuntersuchung im Allgemeinen, als auch die Mikroskopie und Chemie des Auswurfs haben eine kurze sachgemässe und zutreffende Bearbeitung erfahren. Die Bedeutung des Sputums in besonderen Krankheiten der Respirationsapparates wird mit vorsichtiger Kritik behandelt und überall der hohe diagnostische und prognostische Werth der Sputumuntersuchung eingehend klargelegt. Als besonders dankenswerth möchte ich noch hervorheben, dass Verfasser sich auch über die Desinfection der Sputa verbreitet und die Mittel zur sicheren Ausführung derselben an die Hand gibt.

Es wird das kleine Werk dem Lernenden ein zuverlässiger Führer sein und kann auch dem practischen Arzte zur raschen Orientirung aufs Wärmste empfohlen werden.

III. Wohl einem Jeden, der sich mit mikroskopischen Arbeiten beschäftigt hat, ist es wiederholt passirt, dass er in Literaturangaben Zahlen- und Gewichtswerthen begegnete, deren Reduction auf unser Maasssystem sehr schwierig, wenn nicht unmöglich wurde. Auch Verfasser hat diese Erfahrung, insbesondere in seiner Eigenschaft als Herausgeber der »Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie etc.«, oft machen müssen und sich auf Grund derselben zu einer tabellarischen Zusammenstellung der wichtigsten Constanten auf den die Mikroskopie tangirenden Gebieten entschlossen.

Man kann es nur mit Freude begrüssen, dass B. nunmehr die ursprünglich nur für eigenen Gebrauch bestimmten Tabellen durch die Herausgabe weiteren Kreisen nutzbar gemacht hat. Wir finden in denselben neben vergleichenden Zusammenstellungen der vorkömmlichen Maasseinheiten die Werthe der specifischen Gewichte der gebräuchlichen Stoffe und des bei Anwendung des Baum'schen Aräometers festgestellten Procentgehaltes derselben. Ausser diesen für die Herstellung der Reagentien äusserst wichtigen Daten sind noch Tabellen der mikroskopischen und makroskopischen Reagentien selbst, sowie sonstiger technischer Hilfsmittel der Mikroskopie angefertigt. Auch die optischen Constanten haben eingehende Berücksichtigung erfahren.

Für den Mikroskopiker besitzt das kleine Buch einen hohen praktischen Werth; dasselbe erspart ihm das häufig so mühsame Nachschlagen physikalischer und chemischer Werke, und ich glaube, dass die Tabellen nach kürzester Zeit in keinem mikroskopischen Laboratorium fehlen werden. Graeber.

Vereinswesen.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Mai 1888.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Gerhardt**: **Zur Diagnose und Therapie des runden Magengeschwürs.**

Herr P. Gutmann: Die vielfach behauptete Thatsache, dass bei Magengeschwür der Salzsäuregehalt des Magensaftes erhöht sei, hat sich bei einer Nachprüfung auf der Gerhardt'schen Klinik nicht bestätigt. Dennoch kann diese chemische Untersuchung für die Differenzialdiagnose zwischen Ulcus und Krebs den Ausschlag geben. Bei Krebs sinkt der Salzsäuregehalt immer und fehlt sogar in vorgeschrittenen Fällen meist ganz. Darum ist der Nachweis einer normalen oder übernormalen Salzsäuremenge entscheidend für Ulcus.

G.'s Assistent Schäffer hat 10 Fälle von Magengeschwür genauer untersucht nach der bekannten Methode der Ausheberung nach einem Probefrühstück $1^1/_2 - 1^3/_4$ Stunde zuvor, welches aus einem halben Liter Wasser oder Thee und einer Semmel bestand. Milchsäure fand sich kein einziges Mal, dagegen Salzsäure jedes Mal reichlicher als in der Norm, von 0,25—0,45 Proc. Das kommt bei Carcinom niemals vor. Wenn die Salzsäure nicht so weit verschwindet, dass man sie quantitativ überhaupt nicht mehr nachweisen kann, so hält sie sich wenigstens immer an der unteren Grenze der Norm.

Der Empfehlung des Argentum nitricum kann er sich nicht anschliessen, um die Salzsäure zu neutralisiren. Um 10 ccm einer 0,2 proc. Mageninhaltsalzsäure zu neutralisiren, brauchte er 0,105 g Arg. nitr., also die dreifache Maximaldose.

Hr. Schäffer: Dafür, dass bei Ulcus ventriculi die Salzsäureproduction gesteigert ist, sprechen noch mehr Gründe. Setzt man zu einem normalen Magensaft Jodjodkalilösung, so ergibt sich keine oder nur eine schwache Akrodextrinreaction. Die nur bei starkem Säuregehalt auftretende, tief-violette Erythrodextrinreaction fand sich dagegen in allen 10 Fällen von Ulcus. Dies beweist, dass entweder schon im nüchternen Magen HCl anwesend war, oder dass frühzeitig genug HCl secernirt wurde, um die völlige Umwandlung der eingeführten Stärke in Zucker zu verhindern. 2) In sämmtlichen 10 Fällen war keine Spur von Eiweiss mehr vorhanden, sondern dieses war gänzlich in Pepton verwandelt, während man im gesunden Magen nach $1^1/_2$ Stunden stets noch Eiweiss findet. 3) Es fand sich niemals Milchsäure, deren Production aufhört, sobald reichlich HCl zugegen ist. 4) Spricht die Wirkung der Therapie für eine reichliche Säureproduction; sonst könnte ein Löffel Natron bicarbonicum nicht den augenblicklichen analgetischen Effect haben.

Herr Fr. Müller: In sehr zahlreichen Versuchen hat sich ergeben, dass keineswegs in allen Fällen eine Hyperacidität besteht. Bei chlorotischen Kranken, wo die Diagnose durch Hämatemesis sichergestellt war, fand sich häufig eine geringe Acidität, oft neutrale Reaction. Die Milchsäureprobe ist gar nicht zu verwerthen.

Für die Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Krebs kommt vorwiegend in Betracht das Verhalten des Körpergewichts. Regelmässige Wägungen aller Kranken der Abtheilung ergaben, dass von allen Ulcuskranken nur zwei ihr Anfangsgewicht beibehielten, drei mit verschiedenen Complicationen behaftete etwas verloren, alle anderen constant zunahmen, und zwar im Mittel bei einer mittleren Behandlungszeit von 32 Tagen um 3,2 kg. Bei Carcinom dagegen findet ein constanter Gewichtsverlust statt; bei einer Reihe Kranker der Würzburger Klinik betrug die Abnahme täglich 0,6 kg, mehr als bei Kranken, die überhaupt keine Nahrung aufnehmen können, und mehr als bei abstinirenden Irren.

Weiter kommt in Betracht das Verhalten des Blutes. Bei Carcinom ist die Zahl der rothen Blutzellen häufig um mehr als die Hälfte reducirt, die der weissen erhöht um das $2^1/_2$—3 bis 5 fache. Das Verhältniss beider betrug z. B. 1 : 90—60. Eine Ausnahme machen die Fälle von Strictur der Oesophagus, welche die Wasseraufnahme verhindern. Dabei ist die Zahl der rothen Zellen vermehrt. Bei Krebs findet sich ferner häufig Albuminurie (35 Proc. auf der Würzburger, 77 Proc. auf der Berliner Klinik), was bei Ulcus nur äusserst selten wahrzunehmen ist.

Schliesslich sind bei Carcinom Perioden von Diarrhoe, bei Ulcus Obstipation die Regel.

Herr Rosenhain glaubt, dass bei der von S. angewandten Methode beträchtliche Mengen Milchsäure verschwinden können. Er giebt als Probefrühstück 50 g Beefsteak, 50 g Weissbrod und 300 g amylumhaltige Suppe. Dabei fand er nicht Hyperacidität, sondern im Gegentheil bei den meist chlorotischen Frauen meist verminderten HCl-Gehalt. Unter 8 Fällen wurde kein Mal eine constante Erhöhung gefunden. Damit ist Riegel's Anschauung erschüttert. Arg. nitr. hat nur in einem Falle Besserung erzielt; in allen anderen Fällen trat nur eine Abstumpfung der Schleimhautsensibilität ein.

Herr Rothmann fragt an über Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi und duodenale.

Herr Gerhardt: Reichlicher Salzsäuregehalt bei Pylorusstenose spricht entschieden für Ulcus. Wenn Argentum nitricum gegeben wird, wird HNO_3 frei, welche durch Eiweiss gefällt wird. Für die Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi und duodeni ist einmal wesentlich die Aetiologie; Verbrennung spricht für letzteres. Ferner treten bei Letzterem die Schmerzen häufig sehr viel später nach dem Essen auf, 4 — 6 Stunden. Dann ist zu achten auf die Abhängigkeit der Schmerzen von der Körperlage und endlich auf die Blutung. Erscheint das Blut ausschliesslich in den Faeces, niemals im Erbrochenen, so spricht das für ein Ulcus duodeni, oder wenigstens für ein Geschwür, das in der Pylorusrinne sitzt.

(Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung am 15. Mai 1888.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Eisenlohr zeigt a) ein Präparat eines Aneurysma der Art. fossae Sylvii.

b) einen Magen mit einem kindshandtellergrossen Ulcus an der Hinterwand und einem kleineren an der Vorderwand. Patientin, eine in den Vierzigern stehende Frau, bot anfangs nur Erscheinungen einer linksseitigen Intercostalneuralgie. Erst kurz vor dem Tode trat Blutbrechen auf. Das Ulcus der Hinterwand hatte das Pancreas blossgelegt und die Art. lienalis arrodirt. Mikroskopisch fand E. Degenerationsvorgänge am VII. und VIII. Intercostalnerven. Der Fall bietet eine Erklärung für das Zustandekommen der Intercostalneuralgien bei Magengeschwüren.

2) Herr Lauenstein demonstrirt a) einen 34jährigen Seemann, der neben einer Humerusfractur eine Radialislähmung acquirirt hatte. Die Fractur war im November vor. Jahres durch directe Gewalt entstanden. Patient kam Ende Januar ds. Jrs. in L.'s Behandlung.

L. legte den Radialis frei und liess die Wunde durch Blutschorfheilung (nach Schede) sich schliessen. Das Resultat ist bis auf etwas Parese des Zeigefingers, die von L. auf eine kleine Verletzung des Nerven bei der Operation zurückgeführt wird, vollkommen befriedigend.

b) einen 24jährigen Matrosen mit einem Schädeltumor, der angeblich in 4—5 Wochen gewachsen sein soll. Auf dem linken Scheitelbein sitzt ein über faustgrosser, prall elastischer, etwas empfindlicher Tumor mit breiter Basis, nicht verschieblich und ohne scharfe Grenze in die Umgebung übergehend. Dabei besteht Parese des rechten N. facialis, der rechten Hand und des rechten Beines, ferner totale Amaurose (Atrophie beider Nerv. optici) und atactische Aphasie neben geringer Störung der Intelligenz. Die Diagnose lautet auf ein Sarcom des Dura mater oder der Diploë. Der Fall ist inoperabel.

3) einen Magen mit Pyloruscarcinom, an dem L. eine Gastro-Enterostomie ausgeführt hat. Die Operation gelang, doch entleerte Patient bald nach dem Genuss von Speisen sehr reichliche, dünne Faeces und ging 11 Tage post. op. an Inanition zu Grunde. Die Section zeigte, dass die Fistel an einer zu tief gelegenen Dünndarmschlinge (nur 40 cm oberhalb der Valvula Bauhini) angelegt war, mithin ein zu grosser Theil des Darms ausgeschaltet worden. L. räth, für ähnliche Fälle nach Wölfler's Vorschlag erst die Plica duodeno-jejunalis aufzusuchen und von dort aus eine Dünndarmschlinge zu nehmen.

Die Furcht vor der Spornbildung bei dieser Operation hält er für unbegründet; die zuführende Schlinge entleere ihren Inhalt, sowie Galle und Pancreassaft prompt in das abführende Stück, wie ihn der vorliegende Fall gelehrt habe.

II. Herr **Kümmel: Die radicale Behandlung der Urinverhaltung bei Prostatahypertrophie.**

Die Prostatiker, welche vom Catheter abhängen, führen ein trauriges Dasein. Auch die Blasenpunction und die Boutonnière bringen nur palliative Hilfe. K. erwähnt die älteren Bestrebungen zur Radicalheilung: Aetzungen, Jodinjectionen in die Drüse (Heine), Incisionen, die alle wegen der damit verbundenen Gefahren wieder verlassen sind.

Pathologisch-anatomisch sind besonders 3 Formen der Prostatahypertrophie zu unterscheiden:

1) Gleichmässige Hypertrophie des Organs;

2) Ungleichmässige Hypertrophie. Dies ist die häufigste Form, bei der besonders der Mittellappen hypertrophirt;

3) Partielle Hypertrophie. Aeusserst selten.

Die Diagnose wird durch combinirte Untersuchung mittels Catheters und Rectalpalpation festgestellt. Auch Nitze's Cystoskop leistet bisweilen gute Dienste.

Die Therapie soll in operativer Entfernung des hypertrophischen Lappens bestehen. Hierzu stehen 3 Wege offen:

a) durch die Urethra nach Bottini. B. eröffnet die Harnröhre ohne Blasenschnitt, führt dann einen Galvanocauter in die Blase und zerstört die hypertrophirten Parthien. Diese Methode, von B. 6 mal mit Erfolg ausgeführt, scheint keine Nachahmung gefunden zu haben.

b) durch den Medianschnitt vom Damm aus, von Landerer empfohlen. K. räth von dieser Methode ab, da das Operationsfeld zu weit von der Hand entfernt liegt, und gefährliche Blutungen eintreten könnten.

c) durch die Sectio alta. Dies Verfahren sei das beste. Man zerstört die Massen mittels Galvano- oder Thermocauter. Die Blase wird desinficirt, temporär mit Jodoformgaze tamponirt, dann durch eine dreifache Etagennaht wieder geschlossen. Die praevesciale Wunde bleibt offen und wird mit Jodoformgaze tamponirt. Derartige Blasennähte hat K. 4 gemacht, die sämmtlich heilten. Die von Neuber empfohlene zweizeitige Operation bei der Sectio alta hält K. für einen Rückschritt. Nach Heilung der Wunden muss die Blasenmusculalur noch gestärkt werden, was durch Ausspülungen, Electricität und Gaben von Strychnin anzustreben ist.

In der geschilderten Weise hat K. 2 Fälle behandelt (einen 70jährigen und einen 65jährigen Mann), die beide zur Zufriedenheit geheilt sind. Im ersten Fall, der an Blasenblutungen, Ischurie und jauchiger Cystitis litt, ist noch etwas Blasenschwäche zurückgeblieben. Der zweite Fall ist vollständig, auch in Bezug auf die Blasenfunction, geheilt. Jaffé.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. April 1888.

I. Dr. **M. Höfler**-Tölz: **Ueber Curmittel im Bade Krankenheil.** Der Vortrag wird in der M. M. W. veröffentlicht.

Discussion. Dr. R. Mayr fragt an: 1) ob der Vortragende Erfahrungen habe über Wirkung der Heisswasser-Irrigation des Darms bei parametralen Exsudaten; 2) ob man bei acuter Parametritis Heisswasser-Injectionen in den Darm machen dürfe, solange noch Fieber vorhanden.

Dr. Höfler erwidert, dass die Heisswasser-Irrigationen bei Parametritis ausgezeichnet wirken, dass jedoch das subacute Stadium abgelaufen sein müsse.

II. Privatdocent Dr. **Seydel: Ueber einen Fall von Trismus und Tetanus nach complicirter Comminutivfractur beider Oberschenkel.**

Im December vorigen Jahres wurde ein Soldat auf die chirurgische Abtheilung des k. Garnisonslazarethes verbracht, welcher sich obige Verletzung durch Sturz vom Fenster zugezogen. Die Wunde war dicht mit Erde und Steinen erfüllt. Am 5. Tage erkrankte er an Tetanus und starb bald darauf.

Die Untersuchung des Eiters sowohl, als des Bodens der Unglückstätte ergab nach den Untersuchungen des Herrn Stabsarztes und Privatdocent Dr. Buchner die charakteristischen Tetanusbacillen. Vortragender bespricht nun an der Hand dieses Falles, sowie an 500 von ihm in der Literatur gesammelten Fällen von Tetanus die Aetiologie desselben und beantwortet die Frage: Können wir mit der Infectionstheorie alle Fälle von Trismus und Tetanus erklären, oder welche können wir erklären, welche nicht? An der Hand des grossen Materials weist Vortragender nach, dass es sich in den meisten Fällen von Tetanus wohl um eine Infection handelte, dass es aber eine grosse Anzahl von Tetanusfällen giebt, in denen wir eine Infection mit Erde oder überhaupt eine Infection direct ausschliessen können und dass wir für diese wie vor Entdeckung der Stecknadelbacillen nichts anderes als thermische und mechanische Reize als Ursache annehmen müssen. (Der Vortrag wird ausführlich im »Bericht über die chirurgische Abtheilung des k. Garnisonslazarethes München 1887/88« im Drucke erscheinen.)

Discussion. Die Frage des Generalstabsarztes Dr. v. Lotzbeck an den Vortragenden, ob er dem Tetanusbacillus wirklich grossen Werth beilege, beantwortet dieser dahin, dass es seiner Ansicht nach neben anderen Ursachen auch eine infectiöse Ursache des Tetanus gebe und dass letztere nur in dem Tetanus-Bacillus zu suchen sei. Als Analogon führt S. die Alopecia areata an, die sowohl auf infectiöser als auch auf nervöser Basis beruhen könne. So beruhe auch Tetanus zwar nicht in allen, doch aber in den meisten Fällen auf Infection.

Dr. v. Lotzbeck wiederholt, dass Fälle vorkommen, wo die Krankheit durch das Eindringen von Bacterien durchaus nicht erklärt werden könne und führt dafür ein Beispiel aus dem Kriege des Jahres 1866 an.

Dr. Kronacher weist darauf hin, dass in Bamberg, wo $^1/_3$ der Bevölkerung Gärtner sind, Tetanus sehr häufig vorkomme. Dies spreche jedenfalls für die Infectiosität, doch sei die Zeit seit Entdeckung des Tetanusbacillus viel zu kurz, als dass man sagen könne, man finde ihn constant in jedem Falle.

Oberarzt Dr. Brunner macht zunächst Angaben über die Häufigkeit des Tetanus in den Münchener Krankenhäusern. Auf 157,000 Krankheitsfälle treffen 45 Fälle von Tetanus, also ein Verhältniss von 3 : 10,000, was den von Rose für das Krankenhaus Bethanien in Berlin gegebenen Zahlen ungefähr entspricht. Br. vergleicht ferner das Vorkommen des Tetanus vor und nach Einführung der Antisepsis. Es ergab sich, dass im Krankenhause München r./I. der Tetanus in der antiseptischen Zeit etwas häufiger geworden ist und ein Verhältniss von 5 : 10,000 erreicht. Dies spricht gegen die Infectionstheorie des Tetanus, ebenso wie der Umstand, dass Tetanus auch bei Ovariotomien und Herniotomien auftritt, also bei Operationen, wo von einer septischen Verunreinigung überhaupt keine Rede sein kann. Br. selbst hat bei 2 Herniotomien, wo eine Abtrennung des Netzes vorgenommen wurde, Tetanus beobachtet. Was den von Seydel angezogenen Fall des Dr. Amon betrifft, der sich selbst als den Träger des tetanischen Giftes angesehen habe, so sei zu betonen, dass Amon selbst sich gegen die Möglichkeit der directen Uebertragung verwahrt; denn er hat ja zu jener Zeit auch andere Verwundete mit denselben Händen, mit denen er die beiden anderen Kranken berührte, behandelt; er lässt es nur dahin gestellt sein, ob nicht durch Verstäubung von seiner Kleidung aus die Uebertragung stattgefunden habe. Soweit dürfe man jedoch nicht gehen, man erkläre sich sonst überhaupt machtlos bei Durchführung der Antisepsis. Schliesslich theilt Dr. Brunner noch einen schweren Fall von Tetanus mit, der zur Heilung gelangte, jedoch unter Hinterlassung tiefer körperlicher Erschöpfung und Depression, so dass man den Eindruck erhielt, dass durch den Tetanus eine schwere Beeinflussung des Centralnervensystems und der gesammten Ernährung gesetzt worden war.

Dr. Paster knüpft an die Bemerkungen des Vortragenden über den Einfluss des Klima auf die Aetiologie des Tetanus an. Man kann behaupten, je kälter das Klima, um so spärlicher der Tetanus und je mehr man sich dem Aequator nähert, um so häufiger tritt derselbe auf. P. war daher überrascht, bei

seiner Thätigkeit auf Sumatra und Java nie einen Fall von Tetanus gesehen zu haben, obwohl er Tausende von Verwundungen zu behandeln hatte. In der That ist der Tetanus dort jetzt seltener geworden, während er im 16. und 17. Jahrhundert dort sehr häufig, ja selbst epidemisch vorgekommen ist. Accidentelle Wundkrankheiten sind in jenen Gegenden überhaupt sehr selten; auch wo nicht streng antiseptisch verfahren wird, wie bei den Engländern und Holländern, kommen solche nur vereinzelt vor. Die wenigen überhaupt sich ereignenden Tetanusfälle pflegen in die Regenzeit, wo die Temperaturunterschiede am grössten sind, zu fallen.

Generalstabsarzt Dr. v. Lotzbeck: In den Jahren 1870 bis 1871 kamen Tetanusfälle ziemlich selten vor, und namentlich auf dem eigentlichen Kriegsschauplatze hatte man verhältnissmässig wenig Tetanusfälle, erst Ende December des Jahres 1870 sollen sich in Orleans 19 Fälle ereignet haben. Unter den Kriegen der Neuzeit ist namentlich der im Jahre 1859 derjenige gewesen, welcher die meisten Fälle von Tetanus darbot, und namentlich sind nach der Schlacht von Solferino im Juni 1859 eine Menge Tetanusfälle beobachtet worden. Dieses Factum ist auch die Hauptstütze für diejenigen, welche atmosphärische Einflüsse für den Tetanus geltend machen. Denn nach der Schlacht von S., welche an einem sehr heissen Tage stattgefunden hatte, war Abends ein heftiges Gewitter mit starker Temperaturabkühlung niedergegangen; eine Menge von Verwundeten blieb im Freien auch die Nacht hindurch und daraus haben Viele geschlossen, dass der Tetanus mit atmosphärischen Verhältnissen in Zusammenhang zu bringen sei.

Dr. May theilt einen Fall von Laparotomie mit, der durch Tetanus lethal endigte. Die beabsichtigte Ovariotomie blieb unvollendet, da man nach Eröffnung der Bauchhöhle ein Carcinom fand. Der Wundverlauf war ein ganz normaler; die Frau sollte entlassen werden, als Trismus und Tetanus sich einstellten, dem die Patientin nach wenigen Tagen erlag. Die Section ergab keine Spur von Sepsis, dagegen in der Bauchhöhle einen zurückgelassenen Schwamm, der wohl als die Ursache des Tetanus betrachtet werden muss.

Generalarzt Dr. Friedrich macht Mittheilungen über das Vorkommen von Tetanus im Feldzuge des Jahres 1874. Tetanusfälle waren damals unter den Verwundeten geradezu epidemisch. Die Aetiologie wurde nur mangelhaft untersucht; man begnügte sich zu sagen, die Leute haben sich erkältet. Doch waren die Leute in manchen Häusern schlecht untergebracht, und die Lazarethe so schlecht wie nur möglich. Fr. erinnert sich eines Parterre-Zimmers, in welchem 12—15 Kranke lagen, von denen wenigstens die Hälfte von Tetanus ergriffen wurden; alle, die in das Haus kamen, erkrankten an Tetanus. Nähere Zahlenangaben kann Fr. nicht machen, glaubt jedoch, dass es sich für Herren, die sich für die Frage interessiren, lohnen würde, den Quellen nachzugehen.

Privatdocent Dr. **Seydel** stellt sodann noch 2 von ihm wegen Gelenktuberculose resecirte Fälle vor:

1) einen Fall von totaler Resection des rechten Ellenbogengelenkes nach Langenbeck, in welchem Flexion und Extension, sowie in beschränktem Maasse Pro- und Supinationsbewegungen anstandslos ausgeführt werden;

2) einen Fall von Fussgelenkresection: Das Verfahren von Girard-Niehans (C.-Bl. für Chir. 1887, Nr. 17) wurde von Seydel modificirt angewendet. Der Talus fehlt vollständig, ebenso der untere Theil der Tibia und Fibula. Die Verkürzung des Fusses beträgt 4 cm, jedoch werden Flexion und Extension, sowie Pro- und Supinationsbewegungen anstandslos ausgeführt.

Gynäkologische Gesellschaft zu München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 14. Januar 1887.

(Schluss. Vergl. Nr. 18.)

Vorsitzender: Herr Gossmann. Schriftführer: Herr Rühle.

Herr **Ashton: Ueber drei Fälle von Gravidität, complicirt durch Ovarialkystome.** (Ist in dieser Nr. veröffentlicht.)

In der Discussion bemerkt Herr Stumpf, dass die von Herrn Ashton citirte, in der Poliklinik entbundene Patientin bereits in der Schwangerschaft untersucht, und damals ein kindskopfgrosser Tumor rechts oben neben dem Uterus gefunden wurde. Seit der Entbindung ist derselbe bedeutend kleiner geworden und war bei der letzten Untersuchung nur noch als kleiner faustgrosser, frei beweglicher Tumor im Becken nachweisbar.

Herr Frommel registrirt zwei diesbezügliche Fälle, wo er wegen Extraction des zweiten Zwillings gerufen, anstatt desselben einen Ovarialtumor fand, ein dritter Fall verlief schwerer. Zu einer Eklamptischen gerufen, die bereits 22 Anfälle gehabt hatte, fand er das ganze kleine Becken von einem Tumor angefüllt. Patientin wurde in die Klinik transferirt, dort laparotomirt und durch Extraction von einem todten Kinde entbunden. Die Patientin starb. Die Section ergab grosses Sarcom. Einen vierten Fall erlebte Vortragender vor Kurzem. Wegen grosser Ausdehnung des Leibes konnte der Uterus nicht gefühlt werden, bei der Laparotomie erwies er sich als stark injicirt, weich und der 6. Woche der Gravidität entsprechend vergrössert; die deshalb auf Gravidität gestellte Diagnose wurde durch die zur richtigen Zeit eingetretene Entbindung gerechtfertigt.

Herr Winckel bezeichnet zunächst die Angabe, dass in dem Falle Schmid ein Repositionsversuch von ihm gemacht sei, als einen Irrthum. Ein solcher Versuch war nicht indicirt, da in Folge des längeren Druckes des Kindskopfes auf den Tumor letzterer in seinen Wandungen verändert worden sei und bei einem derartigen Repositionsversuch seine Berstung zu befürchten gewesen wäre. Sodann macht er auf die Bedeutung aufmerksam, welche die Verbindung des Tumors mit dem Uterus, sei es durch Stiel oder Adhäsionen, auf Gang und Entwickelung von Gravidität und Geburt habe. Eine breite kurze Adhäsion oder ein kurzer Stiel verhindern das Ausweichen des Tumors und können so das Wachsthum des graviden Uterus unterbrechen, während ein langer Stiel diesem kein Hinderniss bietet, dem Tumor aber gestattet in das kleine Becken zu gleiten und auf diese Weise ein unüberwindliches Geburtshinderniss zu bieten. Vortragender erwähnt zwei von ihm beobachtete einschlägige Fälle. Dass selbst bei colossaler Ausdehnung des Tumors Gravidität möglich sei, gehe aus dem von Hrn. Ashton herangezogenen Fall Brunner mit seltener Evidenz hervor und wurde in ähnlicher Weise vom Vortragenden selbst, besonders in zwei Fällen beobachtet, von denen einer in den »Berichten und Studien« veröffentlicht ist, wo es sich um ein enormes unverschiebliches retroperitoneales Fibrosarcom handelte.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

X. Sitzung am 12. Mai 1888.

Herr **Bumm: Ueber Einwirkung der Eiter-Mikroorganismen auf das Bindegewebe.**

Der Vortragende berichtet zunächst nochmals über seine Untersuchungen, die er mit Hrn. Dr. Ernst unternommen und in dessen Dissertation hat niederlegen lassen. Bei dem grossen Interesse und der grossen Bedeutung, welche die gewonnenen Resultate beanspruchen, ist es sicher wünschenswerth, dieselben mehr an die Oeffentlichkeit zu bringen, als dies bisher der Fall war und sollen sie daher hier besprochen werden. Bumm und Ernst impften frische Culturen des Staphylococcus pyogenes aureus in das Unterhautbindegewebe und untersuchten dann makro- und mikroskopisch die Impfstellen nach verschieden langer Zeit. Nach 24 Stunden liegen die Mikroorganismen noch zusammen, sie sind als schollenförmige Gebilde zu erkennen und haben sich nur ganz vereinzelt in der Umgebung dieser Schollen, besonders dort, wo das Bindegewebe laxer ist, ausgebreitet. Sie haben dagegen in dem sie einschliessenden Gewebe eine Coagulationsnekrose hervorgebracht. Dies geht daraus hervor, dass dies Gewebe mit Hämatoxylin gefärbt keine Kernfärbung mehr annimmt.

Nach abermals 24 Stunden ist die Coccenwucherung in

vollem Gang. Man kann dann überall in der Umgebung der Impfstelle, sowohl im laxen als dem geschlossenen Bindegewebe massenhaft Coccen nachweisen und gewinnt deutlich den Eindruck, dass die letzteren mit dem Saftstrom weggeschleppt wurden. Neben der Coagulationsnekrose finden sich jetzt auch zahlreiche Kernwucherungen, es treten weisse Blutzellen auf und nach kurzer Zeit ist der Abscess fertig. Man kann dann anfangs an demselben folgende Zonen unterscheiden. Das Centrum besteht aus Detritusmassen, in welchen die Coccen wie ein feiner Sand eingestreut erscheinen und wenige sich gut färbende weisse Blutzellen vorhanden sind. Rings um diese Detritusmassen findet sich eine Wucherungszone der Mikroorganismen und an diese sich anschliessend die Zone der Coagulationsnekrose, die anfangs breiter, im weiteren Verlauf immer schmäler wird, je mehr sie sich der folgenden der »Infiltrationszone« nähert. Diese wird gebildet durch zahlreiche weisse Blutzellen, welche den Wall darstellen, den der Organismus den Bacterien entgegensetzt. Nur wenig Coccen dringen in diese Zone ein, welche resorbirt wird, sobald der Eiter die Haut zu perforiren sucht.

Soweit reichen die histologischen Befunde. Bumm geht nun weiter auf die Thatsache ein, dass es beim Kaninchen nicht gelingt, eine progrediente Eiterung zu erzeugen. Während bei den echten Infectionskrankheiten z. B. der Gonorrhoe, dem Milzbrand nur die Impfung weniger Pilze genügt, die Erkrankung zum Ausbruch zu bringen, konnte Bumm den Staphylococcus und Streptococcus massenweise in's Unterhautbindegewebe bringen, ohne eine Phlegmone zu erzielen und ebensowenig konnte er durch Impfung in das Peritoneum eine septische Peritonitis, oder durch Impfungen in die Blase eine septische Cystitis erzeugen. Zur Erklärung dieser Thatsache könnte man entweder an eine verschiedene Resistenzfähigkeit der Gewebe denken, oder an einen Verlust der Virulenz der rein gezüchteten Mikroorganismen oder man könnte annehmen, dass noch ein gewisses Etwas, vielleicht irgend ein chemischer Giftstoff dazukommen muss, damit die Progredienz der Pilze zur Geltung kommen kann. Bumm neigt dieser letzteren Ansicht zu.

Hoffa.

Verschiedenes.

(Forceps in mortua; Extraction einer lebenden Frucht.) Ueber den seltenen Fall der Entwickelung einer lebenden Frucht mittels der Zange aus einer todten Mutter berichtet Dr. Piskaček aus der Klinik Prof. Breisky's in Wien (Wr. klin. W. Nr. 7): Der Fall betraf eine 28jährige, schwächliche, hochgradig kyphoskoliotische II para; die Wehen waren von Athemnoth begleitet; als sie etwa 2 Stunden nach Beginn der Wehen vom Closet nach ihrem 6 Schritte entfernten Bette gehen wollte, stürzte sie todt zusammen; der Sectionsbefund ergab Lungenödem als Todesursache. P., der 3 Minuten später im Kreisszimmer erschien, fand den Kopf in der Beckenhöhle stehend und das Orificium nahezu verstrichen. Es wurde die Blase gesprengt, die Zange applicirt und mit einer Traction eine asphyktische weibliche Frucht von 2200 g Gewicht und 46 cm Länge extrahirt. Zwischen dem Tode der Frau und der vollendeten Extraction verflossen etwa 5 Minuten. Durch Einblasungen mit dem Ballonkatheter gelang es, das Kind wieder zu beleben; es athmete regelmässig, schrie und nahm Milch zu sich; doch traten später wiederholte Anfälle von Asphyxie auf, denen das Kind nach 38 Stunden erlag. Die Wahrscheinlichkeit, dass das Kind, wenn es ausgetragen gewesen wäre, durchgekommen wäre, ist eine sehr grosse. In der Literatur hat Verfasser nur Einen ähnlichen Fall von Heinricius (Centralbl. f. Gyn. 1883, Nr. 1) gefunden.

(Bädernachrichten.) Prof. Liebreich hat eine neue Analyse der Quellen von Ober-Salzbrunn vorgenommen und constatirt, dass der dortige Oberbrunnen sich durch eine grosse Menge von festen Substanzen (32,14 auf 10,000) auszeichnet, unter denen wiederum das doppeltkohlensaure Natron vorherrscht (21,5 : 10,000); andererseits ist doppeltkohlensaurer Kalk nur in geringer Menge vorhanden. Auf Grund seiner Analyse erklärt L. den Oberbrunnen als die wirksamste der Salzbrunnen-Quellen.

Curort Gleichenberg. Zur Eröffnung der diesjährigen Saison wurden die Parkanlagen vergrössert, die Bade-, Trink- und Heil-Anstalten neu eingerichtet und mit allem wünschenswerthen Comfort ausgestattet. Die durch die Quellen (alkalische Kochsalzwässer und Stahlquellen) gegebenen Curmittel werden durch Kefir-, Milch- und Molken-Curen etc. unterstützt. Die Direction verspricht sich eine lebhafte, die aufgewandten Bemühungen lohnende Saison.

Therapeutische Notizen.

(Ueber Calomel als Diureticum) macht Nothnagel einige Mittheilungen in Therap. Monatsh. H. 5 Nothnagel findet die Anwendung des Calomel auf Grund sehr zahlreicher Erfahrungen ausserordentlich werthvoll bei dem Hydrops der Herzkranken, unwirksam dagegen bei dem Hydrops, welcher auf nephritischer, kachectischer Basis beruht oder durch Leberaffection bedingt ist.

Er benutzt folgende Vorschrift:

Rp. Hydrarg. chlorati 0,2
Sacch. lactis 0,5
M. f. pulv. D. tal. dos No. X.

Hiervon werden 4 Pulver an einem Tage genommen. Am ersten und zweiten Tage beobachtet man keine Vermehrung der Urinausscheidung. Dieselbe beginnt am dritten oder vierten Tage. Es kann alsdann eine Urinmenge, welche vorher nur 300 ccm betrug, auf die colossale Höhe von 5000—7000 ccm steigen. Die Menge sinkt dann allmählich in den nächsten 8 Tagen wieder zurück. Man kann mit Zwischenpausen von 2—4 Wochen die Cur dann wieder von Neuem beginnen. — Zeigt sich nach den ersten vier Tagen kein Erfolg, so beginnt man nach 8 Tagen eine neue Serie. Bleibt auch diese ohne Erfolg, so ist das Mittel bei Seite zu legen.

Bei dieser Cur ist es von grosser Wichtigkeit, der Mundpflege eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Man benutzt hierzu Kali chloricum, Tinctura Myrrhae, Tinctura Ratanhae, Permanganatlösung.

(Ueber die antiseptische Wirkung des Chloroformwassers.) Prof. Salkowski berichtet in der „D. med. W.“ Nr. 16 über seine seit Jahren fortgesetzten Versuche, Harne zu conserviren. Wird Harn mit Chloroform, das im Ueberschuss seiner Löslicheit, d. h. mehr als 5 ccm per Liter zugesetzt ist, geschüttelt und in verkorktem Gefässe aufbewahrt, so bleibt derselbe haltbar und für alle Untersuchungen verwendbar; ammoniakalische Gährung tritt nicht ein; er bewahrt seine sauere Reaction. Daraufhin prüfte S. die Wirkung des Chloroformwassers, ca. 6 g in 1 Liter Wasser geschüttelt, auf Mikroorganismen und fand, dass es beträchtliche antiseptische Eigenschaften besitzt; alle durch Lebensthätigkeit von Mikroorganismen bedingten Fermentationsvorgänge werden verhindert, während die Wirkung nicht organisirter Fermente nicht gestört wird. Einzig Sporen zeigen sich resistent.

Die conservirenden und desinficirenden Eigenschaften des Chloroformwassers lassen sich nach S. in mannigfacher Beziehung verwerthen: 1) in der Laboratoriumstechnik zur Conservirung von Harn, von wässrigen Fermenten aller Art, von pathologischen eiweisshaltigen Flüssigkeiten (mit Ausnahme von Blut, das allmählich gerinnt), von Gewebeextracten etc.; 2) zur Aufbewahrung nicht zu umfangreicher anatomischer Präparate, wo an Stelle des Ch.-Wassers auch Ch.-Dämpfe in Anwendung gezogen werden können (gut verschlossenes Glas, in dem mit Ch. getränkte Bimssteinstücke liegen); 3) zu Heilzwecken, z. B. zu interner Anwendung als Desinficiens, als Mundwasser, als Zusatz zu Flüssigkeiten zur subcutanen Injection.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. Mai. Prof. Virchow, der von seiner gemeinschaftlich mit Schliemann unternommenen Reise nach Aegypten und Griechenland zurückgekehrt ist, hat seine Vorlesungen und den Vorsitz der Berliner medicinischen Gesellschaft wieder übernommen.

— In Berlin feierte der Geheime Sanitätsrath Dr. Paul Gumbinner sein fünfzigjähriges Doctor-Jubiläum.

— Durch eine preussische Verordnung vom 19. Januar d. J. ist die Aufnahme von Geisteskranken in die Privat-Irrenanstalten beträchtlich erschwert worden, insofern in der Folge nur auf Grund eines physikatsärztlichen Zeugnisses die Aufnahme in dieselben erfolgen soll. Da nun nach ausdrücklicher ministerieller Erklärung bei dem früheren Verfahren sich Unzuträglichkeiten nicht gezeigt haben, und da weiterhin die Zuziehung eines beamteten Arztes bei plötzlich eingetretener Geistesstörung einmal leicht zu einer Verzögerung der Aufnahme, dann aber auch zu Aufregungszuständen des Patienten führen kann, beschloss die 53. Generalversammlung des Vereines der Aerzte des Regierungsbezirkes Köln einstimmig einen Antrag an die Aerztekammer, mit der Bitte dahin zu wirken, dass der betreffende Erlass aufgehoben werde.

— Nach einer Erklärung des österreichischen Unterrichtsministers im Abgeordnetenhause betrug die Steigerung der Frequenz der Universitäte in den Jahren 1877—1887, also in 10 Jahren, an den medicinischen Facultäten Oesterreichs mehr als 208 Proc., an der theologischen Facultät 66 Proc., an der rechts- und staatswissenschaftlichen 33,6 Proc.

Dagegen ist ein Rückgang in der Frequenz an der philosophischen Facultät um 21,3 Proc. zu constatiren. Im Allgemeinen fand eine Steigerung der Frequenz an den österreichischen Hochschulen um 52,7 Proc. statt.

— Die homöopathischen Aerzte Württembergs haben dem Minister des Innern v. Schmid durch eine Deputation eine Dankadresse überreichen lassen für die Verfügung betr. Aufnahme der Homöopathie unter die obligaten Prüfungsgegenstände des Physicatsexamens. Die Adresse schliesst mit der Bitte, dass der Homöopathie auch in den Apothekerprüfungen Berücksichtigung zu Theil werden möge.

— Die von der Clinical Society in London zum Studium der Natur des Myxoedems eingesetzte Commission hat ihre Arbeiten abgeschlossen. Dr. Ord wird demnächst über die gewonnenen Resultate Bericht erstatten.

— Bei einer 82jährigen Person führte J. Homans in Boston die Ovariotomie mit günstigem Erfolge aus, das höchste Alter, in dem diese Operation bisher erfolgreich vollzogen wurde.

— Bei Versuchen, die Dr. Durante über das Vorkommen von Mikroorganismen in den Sälen der chirurgischen Klinik in Rom in verschiedenen Luftschichten anstellen liess, ergab sich, dass in der Höhe von etwa 1 Meter oberhalb der Betten die grösste Anzahl vorhanden war; u. a. wurden Staphylococcus pyog. aureus und Erysipelcoccen constatirt.

(Universitäts-Nachrichten.) Giessen. Für den neuzugründenden Lehrstuhl der Hygiene sind der Regierung vorgeschlagen worden an erster Stelle Regierungsrath im k. Gesundheitsamt Dr. Renk-Berlin, an zweiter Stelle Stabsarzt und Privatdocent Dr. Löffler-Berlin, und an dritter Stelle Prof. Gruber-Wien und Prof. K. B. Lehmann-Würzburg; hierdurch vervollständigt sich auch unsere in voriger Nummer gebrachte, diesbezügliche Notiz. — Königsberg. Der bisherige ordentliche Professor Dr. Wilhelm Ludwig Lichtheim in Bern ist nunmehr zum ordentlichen Professor der medicinischen Facultät der hiesigen Universität ernannt worden.

(Todesfälle.) Prof. J. Heiberg, der angesehenste Augenarzt Norwegens, ist im Alter von 43 Jahren zu Christiania gestorben.

In New-York starb am 18. April im Alter von 58 Jahren Dr. Cornelius Rea Agnew, einer der angesehensten amerikanischen Augenärzte.

In Bologna starb Dr. Mazzarini, ehemaliger Assistent an der chirurgischen Klinik Prof. Loreta's, an einer Milzbrandinfection.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 19. Jahreswoche vom 6. bis 12. Mai 1888.

Brechdurchfall 28 (30*), Cholera asiatica — (—), Diphtherie, Croup 30 (48), Erysipelas 11 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 11 (6), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 31 (44), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 4 (7), Parotitis epidemica 6 (9), Pneumonia crouposa 39 (42), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 26 (29), Ruhr (dysenteria) 2 (—), Scarlatina 26 (21), Tussis convulsiva 43 (46), Typhus abdominalis 6 (2), Varicellen 11 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 277 (315). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München.

während der 19. Jahreswoche vom 6. bis incl. 12. Mai 1888.

Bevölkerungszahl 275,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach — (3), Diphtherie und Croup 1 (6), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 2 (—), andere zymotische Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 147 (148), der Tagesdurchschnitt 21.0 (21.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.8 (28.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.0 (17.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.7 (15.5).

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen. Dr. Adolf Theilhaber von Bamberg nach München.
Gestorben. Franz Traeger, Assistenzarzt II. Cl. in Kehlheim.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Correspondenz.

Wir erhalten folgende Zuschrift:

»Die öffentliche Ausschreibung von Privatimpfungen betreffend stehen Sie mit Ihrer Ansicht nicht vereinzelt da. In Nürnberg z. B. sind die Mitglieder des dortigen Bezirksvereines schon seit Jahren übereingekommen, derartige Ausschreibungen zu unterlassen. Gestatten Sie, die Sache näher zu beleuchten. Die Uncollegialität, welche in den besagten Ausschreibungen gefunden werden kann, richtet sich in erster Linie gegen die amtlichen Aerzte, die Bezirksärzte. Hier müssen manche wunde Punkte berührt werden. Die Privatimpfungen sind seltener auf dem Lande, aber häufig in kleinen mittleren und grossen Städten mit einer grösseren Anzahl von Aerzten üblich. Die Bezirksärzte, welche sich in solche Städte haben versetzen lassen, haben dies aus triftigen Gründen gethan (Familienverhältnisse, Erziehung der Kinder, erschwerte Ausübung von Landpraxis u. s. w.). Nun treten für diese Bezirksärzte häufig ganz missliche Verhältnisse ein. Ein Missstand vor Allem ist, dass diese Stellen so lange Zeit nicht besetzt werden. Es könnte gewiss wohl hierin ein rascheres Tempo beliebt werden, so dass nicht 2 und 3 Monate bis zur endlichen Besetzung vorübergehen, da ja doch noch wichtigere Posten in ganz rascher Zeit besetzt zu werden pflegen. Es wird zwar auf eine gewisse Einsparung, die mit dem längeren Vakantsein einer Stelle erzielt werden soll, hingewiesen. Aber warum soll denn gerade immer bei den Aerzten gespart werden? Bei den Juristen ist man nicht so ängstlich damit. Die erzielte Einsparung ist wahrlich nicht so gross — da ja die Verwesung auch Geld kostet — dass damit die bedeutenden Nachtheile, welche mit dem langen Vakantsein einer Bezirksarztesstelle verbunden sind, aufgewogen würden, Nachtheile, welche nicht bloss den betreffenden Arzt, sondern auch die Bevölkerung treffen. Für Landorte nämlich ohne weiteren Arzt z. B. ist es sehr misslich, zwei, drei — es kam auch schon vor, dass vier Monate verstrichen sind —, ohne Arzt, nur mit einem entfernt wohnenden Verweser sich begnügen zu müssen. Empfindliche Nachtheile aber, wie Schreiber dies aus bitterer Erfahrung kennen gelernt, erwachsen auch für den betreffenden Bezirksarzt. In der langen Zwischenzeit hat sich die Praxis vielfältig verringert, die Kundschaft verlaufen, die Pfuscherei sich eingenistet und es bedarf langer Zeit, bis bei der Indolenz des grössten Theiles der bayerischen Landbevölkerung der neue Bezirksarzt zu einer Praxis gelangt. Noch schlimmer gestaltet sich die Sache in den Städten mit mehreren Aerzten, namentlich mittleren Städten mit 6000—30000 Seelen. Hier sind während des Interims die mit der Bezirksarztesstelle verbunden gewesenen verschiedenen Functionen des Vorgängers, welche nebenbei noch einige Fixa abgeworfen, in andere Hände übergegangen. Hausarztstellen an städtischen Anstalten, Polizeiarztstellen und nicht nur an gemeindlichen Instituten, sondern auch Hausarztstellen an staatlichen Instituten, wie Studienseminarien etc. sind weggefallen. Der Staat, welcher den Bezirksarzt ohnehin spärlich genug besoldet, ist nicht einmal so rücksichtsvoll, die letztgenannten Stellen nur für die Amtsärzte zu reserviren, was gewiss nur recht und billig wäre. So bleibt dem Amtsarzte nur die gewiss nicht hinreichende Besoldung mit einigen kleinen Functionszulagen und das Erträgniss der öffentlichen Impfung. Und hier tritt nun die Privatimpfung, durch die Presse noch extra reklamirt, schädigend ein. Sogar die gewiss mühsam verdienten Bezüge aus der Impfung sind dem Bezirksarzte dadurch geschmälert! Der beliebte Hinweis auf die Erträgnisse aus der Praxis erscheinen bereits als gelinder Hohn, denn woher soll der fremd hergezogene Amtsarzt in einer Stadt, in welcher die einträglichere Praxis in festen Händen ist, Praxis und Einnahmen daraus erzielen? Es wird somit nicht schwer zu erkennen sein, dass in der rücksichtslos, unter Zuhülfenahme der Kundgebung in der Presse, geübten Privatimpfung eine Uncollegialität gegen den ohnehin schlecht gestellten Bezirksarzt liegt. Die Aerzte könnten ganz gut bei ihrer besseren Clientel, bei der sie Hausärzte sind und daher jederzeit damit in Berührung treten können, ohne Inserirung in den Tagesblättern ihre Privatimpfungen bethätigen. Für Viele, welche auf ihre Ausschreibungen zur Impfung erscheinen, werden sie doch nicht bezahlt, während dem Amtsarzte, der mit der Impfung unendlich viel Schreibereien und Plackereien hat, die von der Gemeinde für jeden erfolgreich Geimpften bezahlten Gebühren entgehen. Schreiber dieses wird gleichfalls mit seinen Ansichten und Auseinandersetzungen nicht allein stehen.«

Nach Empfang des obigen Schreibens gingen uns noch mehrfache Kundgebungen zu, die zu veröffentlichen uns der Raum fehlt, die aber ausnahmlos der von uns gegenüber dem Localverein Ulm (nicht Neu-Ulm, wie es in vor. Nr. hiess) vertretenen Anschauung beipflichten.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Krevet, Ein Fall von »zu kurzer Haut« (diffuse Sklerodermie) mit tödtlichem Verlauf. S.-A.: Deutsches Archiv für klin. Medicin.

Riehl, G., Ueber acutes umschriebenes Oedem der Haut. S.-A.: Wiener med. Presse. Nr. 11 u. ff. 1888.

Bircher, Dr. H., Handbuch der Kriegsheilkunde für die schweizer. Sanitätsofficiere. Basel 1888.

Bruhn, G., Die Zähne und ihre Krankheiten. Kottbus 1888. 50 pf.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.